Lane Medical Library

Aus der chirurgisch. Universitätspoliklinik (Anscharkrankenhaus)
zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Göbell.

Die Ergebnisse der chirurgischen Behandlung der Gastroptose

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen medizinischen Fakultät
der
Christian-Albrechts-Universität
zu Kiel

vorgelegt von

Rudolf Andrae
aus Harbke

Aus der chirurgisch. Universitätspoliklinik (Anscharkrankenhaus)
zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Göbell.

Die Ergebnisse der chirurgischen Behandlung der Gastroptose

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen medizinischen Fakultät
der
Christian-Albrechts-Universität
zu Kiel

vorgelegt von

Rudolf Andrae
aus Harbke

N 129
Rektoratsjahr 1926/27. Referent: Prof. Dr. Göbell.
Zum Druck genehmigt: Prof. Dr. Klingmüller, Dekan.

Die Ergebnisse der chirurgischen Behandlung der Gastroptose.

Im Jahre 1896 ging Duret in Lille zum ersten Male die Gastroptose bei einer Frau chirurgisch an, ohne daß diese Operation weiter bekannt wurde. 1897 und 1898 operierten dann unabhängig von einander Rovsing und Gelpke wieder Patienten mit Gastroptose. Von Rovsing wurde darauf die Operation bis in die jüngste Zeit weiter ausgeführt. Aber erst in den letzten Jahren wurde die Gastroptose häufiger das Objekt chirurgischer Therapie, was wohl einerseits mit der feineren Ausarbeitung der Röntgentechnik und damit einer sicheren Diagnosestellung, andrerseits mit der besser durchgebildeten Operationstechnik und Asepsis zusammenhängt. Auch im Anscharkrankenhause wurden in den Jahren von 1908—1925 137 Ptosekranke operiert, über die hier berichtet werden soll. Ehe ich jedoch näher auf die verschiedenen Arten der Therapie und ihre Erfolge eingehe, soll einiges über die normale Form des Magens, die Aetiologie, Symptomatologie Diagnose der Gastroptose bemerkt werden.

Normalerweise ist der Magen in der Hauptsache befestigt an der Cardia und am Pylorus, ferner durch verschiedene Peritonealduplicaturen, wie die ligg. Hepatogastricum, hepatoduodenale und gastrocolicum; letztere sind wahrscheinlich für die Befestigung von weniger großer Bedeutung. Die Cardia soll sich dicht unter dem Zwerchfell befinden, der Pylorus etwa in Höhe des ersten Lendenwirbels, die große Kurvatur verläuft bei leerem Magen etwa in Höhe des ersten Lendenwirbels, bei starker Füllung kann sie bis zum 3. oder 4. Lendenwirbel herabsinken; während die kleine Kurvatur ihren Verlauf ungefähr in der Höhe des 12. Brustwirbels beibehalten soll. Wichtiger als diese anatomische Lage des Magens ist für

uns die Stellung und Form des Magens, wie wir sie vor dem Röntgenschirm sehen. Zwei verschiedene Formen stehen hier vor allem zur Erörterung. Das ist einmal die sogenannte Holzknecht'sche Form, die den Magen als stierhornförmig bezeichnet. Der Magen liegt danach schräg im Epigastrium und sein tiefster Punkt ist der Pylorus, so daß also eine Hubhöhe nicht vorhanden ist. Diese Form gilt heute im allgemeinen nicht mehr als die Normalform des Magens, was besonders Grödel durch viele Untersuchungen nachweisen will. Von Bergmann stellt fest, daß der Holzknecht'sche Typ durch eine vorwiegende Kontraktion des Sinus entstünde und daß diese durch Vermehrung des Bauchinhaltes, z. B. durch Fettablagerungen, Ascites, Meteorismus, u. U. auch durch die Gravidität, manchmal aber auch ohne alle diese Erscheinungen bewirkt würde. Diese Stierhornform soll sich bei Personen mit weiter Thoraxapertur, also besonders bei Männern, häufig finden.

Weit häufiger, und nach Grödel als die normale, soll die von Rieder beschriebene sog. Haken- oder Siphonform des Magens vorkommen. Grödel fand sie bei fast allen seinen Untersuchungen, nach v. Bergmann ist sie im 3. Dezennium bei etwa zwei Drittel aller Menschen anzutreffen. Sie findet sich bei enger Brustapertur, überhaupt bei Menschen mit dem Habitus asthenicus, ferner bei schlaffen Bauchdecken und sonstigen Zuständen, die eine Herabsetzung des intraabdominellen Druckes herbeiführen können, also gerade bei den entgegengesetzten Verhältnissen, wie sie die Stierhornform erzeugen. Doch hat sie v. Bergmann auch ohne nachweislich geringeren intraabdominellen Druck gefunden. Bei 942 in den letzten Jahren im Anscharhause durchleuchteten Patienten wurde bei 425 Männern 273 Mal die Hakenform und 152 Mal die Stierhornform festgestellt, während unter 517 Frauen 458 die Hakenform und nur 59 die Stierhornform des Magens aufwiesen.

Grödel gibt noch an, daß der Hakenmagen in der Regel so liegen soll, daß der Nabel „vor oder ein wenig unterhalb der Mitte des Magensackes sich befinden soll"; der Magenwinkel, also auch die kleine Kurvatur, liege stets oberhalb des Nabels; der weibliche Magen soll durchschnittlich etwas länger als der männliche sein.

Was verstehen wir nun unter einer Ptose des Magens? Darüber ist leider bei den Autoren noch keine volle Einigkeit erzielt, und es sind verschiedene Bezeichnungen aufgestellt worden, die den Begriff der Ptose bestimmen sollen. Man könnte vielleicht unterscheiden zwischen einer totalen und einer partiellen Ptose. Bei der totalen müßte der Magen mit allen Fixpunkten, also hauptsächlich Cardia und Pylorus gesunken sein. Dies ist aber nach den übereinstimmen-

den Ansichten der Autoren äußerst selten. Dagegen findet es sich häufiger, daß der Pylorus herabsinkt und damit auch die kleine Kurvatur. Grödel bezeichnet diese Pyloroptose überhaupt als die häufigste Ptose.

Schwarz und v. Bergmann meinen dagegen, daß keineswegs immer der Pylorus mit gesunken zu sein brauche. Die Magenform, die dann entsteht, nennt Schwarz eine „Enteroptotische Elongation des Magens", während v. Bergmann sie einfach als „Langmagen" bezeichnet. Grödel hatte diesen Vorgang eine mechanische Ektasie des Magens genannt; es soll durch mechanische Belastung eine auffallende Verlängerung der Magenschenkel auf Kosten der Breitendimensionen entstehen; infolgedessen abnormer Tiefstand des Magensackes und Magenwinkels, der dann etwa der kleinen Kurvatur entspräche. v. Bergmann verwirft diese Auffassung der mechanischen Ektasie entschieden. Der Langmagen brauche nichts weiter zu sein als ein normaler, langeingestellter Magen. Das Herabsinken des Magens entsteht nach v. Bergmann nicht durch Dehnung der Magenwand, sondern durch Dehnung der Befestigungsmittel und Herabsinken des stützenden Darmkissens im Stehen. Ja, der Pylorus soll aktiv seine normale Stellung am ersten Lendenwirbel ändern können bis zum zwölften Brust- oder zweiten Lendenwirbel: „Ein gesunder Magen, der nicht mehr bei gewöhnlicher Länge auf seiner Unterlage zu ruhen im Stande ist, übt eine aktive Regulation dahin aus, daß er in den entsprechenden Stützapparaten an Kontraktion nachläßt und sich so in zweckmäßiger Verlängerung von neuem auf die Unterlage legt". Dies mag bis zu einem gewissen Grade möglich sein, doch ist es wohl unwahrscheinlich, den oft abnormen Tiefstand des Magens gerade bei straffen Bauchdecken, wo also das Dünndarmkissen sicher nicht viel herabsinkt, auch durch eine aktive Regulation zu erklären. Im ganzen sehen wir also, daß wir bei der Ptose, gleichgültig, ob wir sie als „mechanische Ektasie" oder „Langmagen" oder „enteroptotische Elongation" des Magens bezeichnen, einen Tiefstand nicht nur des unteren Poles, sondern vor allem der kleinen Kurvatur, sei es mit, sei es ohne Pyloroptose, finden.

Diese Ptose kann, wenigstens bei geringeren Graden, zum Teil als physiologisch bezeichnet werden. Denn viele Frauen haben einen ptotischen Magen ohne die geringsten Beschwerden. In vielen Fällen jedoch ist die Gastroptose wohl sicher als eine Krankheit anzusprechen, wie wir später sehen werden.

Moro versuchte, die Gastroptose in 3 Grade einzuteilen:

1. Die kleine Kurvatur steht in Höhe des proc. xiphoideus oder etwas darunter, die große Kurvatur in Nabelhöhe. Diesen

Grad fand er in 50 % von 150 untersuchten Frauen und bezeichnet ihn selbst noch als fast normal.

2. Die kleine Kurvatur steht oberhalb, die große schon unterhalb des Nabels.

3. Sowohl die große wie die kleine Kurvatur stehen unter Nabelhöhe.

Für einen chirurgischen Eingriff kommt in der Hauptsache wohl nur die Ptose 3. Grades nach Moro in Frage.

Wir kommen nun zur Frage der Aetiologie der Ptose. Diese Frage ist auch insofern wichtig, als sich die Art der Therapie viel nach der Ursache des Leidens richten wird. Hauptsächlich zwei Meinungen stehen sich hier gegenüber: Die eine Gruppe meint, die Ptose nur als eine Erscheinung einer allgemeinen angeborenen Asthenie deuten zu können, während die andere Gruppe in der Hauptsache mechanische Momente als Ursache bezeichnet.

Boas führt die Ursachen der Ptose in erster Linie auf den Habitus enteroptoticus von Stiller zurück. Auch Grödel führt als pathogenetisch wichtig abnorme Raumverhältnisse des Bauches, vor allem langes, schmales Abdomen bei allgemeiner Asthenie an, welche Meinung auch v. Bergmann und Liek vertreten. Letzterer hat noch kürzlich den Satz aufgestellt: „Der Senkmagen kann nicht Gegenstand der Behandlung sein, sondern die fehlerhafte Konstitution . . . der Senkmagen ist lediglich ein Symptom, ein recht konstantes Zeichen degenerativer Anlage." Neuerdings haben — wie schon vor Jahren Emmo Schlesinger — Pust und Martin sich gegen die mechanischen Ursachen ausgesprochen. So definiert Pust die Ptose als Schwäche der Längs- und Schrägmuskulatur des Magens als Teilerscheinung allgemeiner Schwäche. Nach Martin ist die Verlängerung des Magens sekundär: „Die Ptose ist nicht durch außerhalb des Magens liegende Ursachen bedingt, sondern sie muß als die Folge einer Erkrankung des Magens selbst angesehen werden . . . die Ptose ist einzig und allein eine Konstitutionserkrankung, bei welcher die elastischen und kontraktilen Elemente der Magenwand hypotonisch und der Beanspruchung nicht gewachsen sind." Er erwähnt ferner, daß Hängebauch oder Fehlen des tragenden Darmkissens zur Entstehung einer Ptose nicht nötig seien, was durch Fälle bewiesen wird, bei denen große Tumoren aus dem Bauch entfernt wurden und trotzdem keine Ptose auftrat. Andrerseits berichtet Martin von einem Boxer mit ganz straffer, gut ausgebildeter Bauchmuskulatur, der doch eine Magenptose bekommen hatte.

Nach Payer ist die Grundursache der Enteroptose in der durch den aufrechten Gang des Menschen veränderten Statik der Baucheingeweide zu suchen. Da der Magen nur

an Cardia und Pylorus aufgehängt sei und das lig. gastrohepaticum zu schwach entwickelt sei, könne der Magen herabsinken. Beim Vierfüßler liegt der Magen auf der vorderen Bauchwand, kann also gar nicht herabsinken. Es spielt daher auch hier neben der veränderten Statik die Schwäche der sog. Aufhängebänder eine Rolle.

Auf der anderen Seite steht an erster Stelle Rovsing, der auf dem Gebiete der Gastroptose große, langjährige Erfahrung hat und der die Bedeutung der Ptose als einfache Konstitutionsanomalie — als „inneren Schönheitsfehler" — ganz entschieden ablehnt und den mechanischen Verhältnissen eine große Rolle bei der Entstehung der Ptose zuschiebt. Rovsing unterscheidet bekanntlich zwischen virgineller und materneller Ptose. Als wichtigste Ursache zur Entstehung besonders der virginellen Ptose nimmt er den Druck und die Einschnürung durch das Korsett an: „Die Einschnürung des jungen, grazilen, leicht nachgiebigen und modellierbaren Mädchenleibes hat eine zunehmende Deformation und Verengerung der unteren Brustapertur im Gefolge, aus welcher eine Verschiebung der subdiaphragmatischen Organe resultiert. Vor allem wirkt der Druck auf die massige Leber, und diese wiederum verursacht infolge ihres großen Gewichtes eine Dislokation der unter ihr liegenden Organe." Die Entstehung der maternellen Ptose führt Rovsing auf die Veränderungen des intraabdominellen Druckes nach Exstirpation von Tumoren und besonders nach Geburten, die eine Erschlaffung der Bauchdecken zur Folge haben, zurück. Da das Darmkissen fehle, so hänge der Magen allein an seinen Aufhängebändern (denen Rovsing eine große Bedeutung beimißt), die bereits durch Verschiebung der Organe infolge des Korsetttragens gedehnt und geschwächt seien, und so könne bald eine starke Lageveränderung sich entwickeln. — Diese Aenderung des abdominalen Druckes, „die Störung des Gleichgewichtes zwischen Volumen und Inhalt der Bauchhöhle im Sinne einer relativen Volumenvermehrung", führt auch Wiedhopf als wichtigste Ursache der Splanchnoptose ganz allgemein an.

Ihm schließt sich Burkhardt an; aber er geht noch weiter, neben Tumoren und Geburten, die durch Ueberdehnung der Bauchwand zu deren Erschlaffung und damit zu einer mechanischen Bedingung der Gastroptose-Entstehung führen, haben auch die ungenügenden Raumverhältnisse in den oberen Bauchpartien und im Bereiche des Brustkorbes, wie sie durch Emphysem der Lungen besonders durch Schnürwirkungen des Korsetts entstehen, eine ursächliche Bedeutung.

Als Folge starker Abmagerung mit Schwund des Fettes besonders im Mesenterium soll sich, wie neben anderen Autoren Dreifuß erwähnt, Ptose entwickeln.

Auch nach Behrens ist die Gastroptose in mechanischen Momenten zu suchen. Als solche kommen hauptsächlich in Betracht Schnürwirkung und mangelhafte Tätigkeit der Bauchdecken; die asthenische Konstitutionskrankheit befördert die Entstehung der Gastroptose und ihrer Beschwerden.

Erwähnt sei noch ein Fall von Hammer, der eine Ptose bei starker Kyphose der Wirbelsäule fand, die er als wichtiges ätiologisches Moment annimmt; Boas verzeichnet auch Verkrümmungen der Wirbelsäule als fördernde Momente zur Bildung der Ptose.

Göbell steht auf dem Standpunkt, daß die Ptose in erster Linie auf einen Konstitutionsfehler zurückzuführen ist. Wenn nur schnürende Wirkungen in Frage kämen, so müßten wir eigentlich heute, wo im allgemeinen kein Korsett mehr getragen wird, die Gastroptose verschwinden sehen. Da dies aber nicht der Fall ist, müssen doch wohl wichtigere Ursachen zu deren Entstehung vorhanden sein, die man mit großer Wahrscheinlichkeit in der mangelnden Konstitution des Organismus, besonders des Magens, suchen darf..

In der Hauptsache ist die Ptose ein Leiden der Frauen. Rovsing berichtet, daß von seinen Patienten nur 3 % Männer Männer waren. Dieselbe Zahl fand Simmons (nach Burkhardt) bei seinen Untersuchungen, während Albu bei Männern in 21 %, bei Frauen in 68 % Splanchnoptose fand. Nach Stiller sind Männer nur in 10—15 % geringerer Zahl als die Frauen von Gastroptose betroffen (nach Burkhardt). Wir fanden unter unseren Patienten etwa 80 % Frauen und 20 % Männer, zu letzteren aber einige Fälle von komplizierter Ptose mit eingerechnet.

Die Beschwerden, wegen deren die Patienten den Arzt aufsuchen, sind in erster Linie Schmerzen und Erbrechen, sowie meist hartnäckige Stuhlverstopfung. Die Schmerzen sind erklärt worden — z. B. von Boas — durch die Zerrung der Nerven, die in den gedehnten Bauchfellduplikaturen verlaufen. Daß diese Zerrung aber nicht immer der Grund für die Schmerzen sein kann, geht daraus hervor, daß manche Patienten mit stärkster Ptose über keine Schmerzen zu klagen haben. (vergl. Fall Nr. 87 und 89). Perthes nahm daher mehr an, daß die Schmerzen von einem Folgezustand der Ptose, der Knickung der pars horizontalis duodeni, herrührten. Es soll eine Knickungsstenose entstehen und durch die abnormen Anforderungen an die Magenmuskulatur, diese Stenose zu überwinden, würden die Schmerzen hervorgerufen. Doch läßt sich auch dagegen einwenden, daß sicher nicht bei allen Patienten eine solche Abknickung mit Stenosierung nachweisbar ist. Parlavechio glaubt, daß die gesenkten Eingeweide am Sympathikus ziehen, daß die Reize von hier zum zentralen Nervensystem gelangen und so Krankheitszustände hervor-

gerufen werden können. Ferner tritt vor allem Rovsing dafür ein, daß bei stark gesunkenem Magen die Cardialgien durch die Dehnung der Ligamente hervorgerufen werden, wo aber der Magen nicht ohne weiteres tief sinken kann, z. B. bei sehr straffen Bauchdecken, wird er gezwungen, sich in Falten zu legen, wodurch Knickungen und Schmerzen zustande kommen sollen. Durch die Zerrung und durch den Druck des gefüllten Magens auf die Nerven, will Rovsing auch das Erbrechen erklären. Es ist dies ein ziemlich konstantes Symptom, das die meisten Patienten angeben, zum mindestens besteht fast immer Brechreiz oder Hochkommen von Speisen bald nach der Mahlzeit. Als drittes, fast regelmäßiges Symptom der Gastroptose finden wir die Obstipation, die meist sehr hartnäckig ist. Sie wird teils durch gleichzeitiges Herabziehen des Colon transversum erklärt, wodurch Knickungen an den beiden Colon flexuren entstünden, — Rovsing spricht ja ganz allgemein von einer Gastro-coloptose — teils durch Druck des gesunkenen Magens auf die Beckenorgane. In vereinzelten Fällen fanden wir statt der Verstopfung Diarrhöen, deren Grund nach Rovsing vielleicht in einer Colitis infolge der Obstipation zu suchen ist; bei zwei dieser Fälle (z. B. Nr. 81) bestand starke Hypacidität.

Burkhardt, Boas u. a. Autoren nennen dann noch andere Verdauungsbeschwerden wie Druck- und Völlegefühl nach der Mahlzeit, wechselnden Appetit, der oft sehr darniederliegt; dann Sensationen wie Brennen und Hitze in der Magengegend, Sodbrennen, häufiges Aufstoßen, daß teils sauer, teils bitter ist; ferner Aufgetriebensein des Leibes und zwar oft unterhalb des Nabels, während dagegen das Epigastrium eingesunken erscheint. Endlich sind Kreuzschmerzen häufig, sowie Allgemeinerscheinungen wie Kopfschmerzen, Schwindel u. ähnl. nervöse Symptome. Nach der Stiller'schen Theorie sind dies alles Zeichen der primär mangelhaften Konstitution, die nicht erst durch die Ptose bewirkt werden, doch glauben wir, wie auch Burkhardt und vor allem Rovsing betonen, daß diese Erscheinungen sehr wohl durch die Gastroptose bei vorher ganz gesunden und normalen Menschen hervorgerufen werden können.

Durch die mannigfachen Verdauungsbeschwerden, hauptsächlich das konstante Erbrechen und die Obstipation, verbunden mit Schmerzen, nehmen die Patienten immer weniger Nahrung zu sich und magern so sehr stark ab. Rovsing beschreibt einen Fall von extremster Abmagerung bei Ptose, der er den Namen „Ptosekachexie" beilegte.

Ein seltenes Symptom, das auch mit der Ptose in Zusammenhang gebracht wird, ist das Erbrechen von Blut. Eve fand unter 20 Fällen 10 Mal Blutbrechen, bei denen in 8 Fällen sicher kein ulcus vorhanden war. Er nimmt an, daß die

Blutungen vielleicht durch Zerreißung kleinster Venen der Schleimhaut bei Würgbewegungen entstehen. Bei der Gastroskopie sah Eve 3 Mal kleine rote Punkte im Magen, die leicht bluteten, und die er vielleicht als kleinste Venen ansprechen möchte. Perthes sah in 5 Fällen eine Blutung in den Magen, die er als Stauungsblutung, als mechanische Folge der Senkung ansieht. Nach der Ptoseoperation traten die Blutungen nicht wieder auf. Auch Rovsing erwähnt die starke venöse Stauung am Magen. Wir hatten unter unseren Kranken keinen Fall mit Blutbrechen.

Diese eben angeführten Symptome, von denen einige fast immer von den Patienten angegeben werden, sind uns von Wichtigkeit für die Diagnose. Wir nehmen genau die Amnamnese auf, die uns die oft jahrelangen, charakteristischen Beschwerden zeigt. Rovsing gab drei besondere Zeichen der Beschwerden an, nämlich:

„1. Die Schmerzen verschwinden beim Liegen und treten beim Gehen und Stehen hervor. 2. Die Schmerzen werden durch die Art der Nahrung nicht beeinflußt (wie bei ulcus). 3. Sie werden mit Sicherheit hervorgerufen durch stärkere Füllung des Magens."

Manche Patienten geben diese Beobachtungen schon selbst an. Sie mußten sich nach der Mahlzeit eine Weile hinlegen, damit die Schmerzen nicht auftraten bzw. wieder verschwanden. Der 3. Punkt stimmt fast regelmäßig. Daher ist es sicher auch zu erklären, daß die Kranken immer weniger essen und schließlich dadurch im Verein mit dem Erbrechen in ihrem Ernährungszustand mehr und mehr herabgesetzt werden. Nicht ganz übereinstimmen möchte ich mit dem 2. Rovsingschen Zeichen, daß die Schmerzen durch die Art der Speisen nicht beeinflußt würden; denn wir fanden doch öfters, daß die Patienten schwere Speisen, besonders sehr fette, aber auch zum Teil saure nicht gut vertragen konnten; ebenso vermieden sie häufig das grobe Schwarzbrot zu essen. Nach diesen anamnestischen Erkundigungen wird selbstverständlich neben dem ganzen Körper besonders der Magen genauer objektiv untersucht, und zwar wird die chemische und motorische Funktion sowie die Lage des Magens durch das Röntgenbild oder ähnliche Verfahren geprüft. Nach Moro ist der Chemismus des Magens sehr verschieden: es bestünde teils Hypazidität, teils Anazidität, während Boas, der die chemische Untersuchung für die Diagnosestellung der Ptose für ziemlich wertlos hält, meist normale oder etwas erhöhte Säurewerte, dagegen fast nie Anazidität fand. Nach Burkhardt dagegen ist bei Ptose häufig Hypazidität oder gar Anazidität vorhanden. Rovsing endlich fand in der Regel einen normalen Säuregehalt, in einer großen Zahl der Fälle jedoch Achylia, in anderen wieder Hyperazidität oder

sogar Gastrosuccorhöe. Nach unseren Erfahrungen sind hohe Säurewerte ziemlich selten. So fanden wir bei unseren Patienten (nach Probefrühstück) in etwa 13,6 % Hyperazidität, während 37,7 % deutlich Hypazidität hatten. 48,6 % der Untersuchten zeigten normale Säurewerte, doch lagen die Werte häufig an der untersten Grenze des Normalen, so daß doch die Hypazidität ein verhältnismäßig häufiger Befund bei der Gastroptose zu sein scheint.

Der Nachweis von Plätschergeräuschen, die wir bei einer Reihe von Patienten finden, wird von Burkhardt als wichtiges Symptom einer gestörten peristolischen Funktion des Magens, also der Funktion, die Ingesta immer gleichmäßig zu umspannen, aufgefaßt. Das ist aber nach Grödel und v. Bergmann ein Zeichen für bestehende Atonie des Magens.

Die Röntgenuntersuchung des Magens ist nach Ansicht aller Autoren sehr wichtig zur Diagnose einer Ptose; denn auch die Atonie können wir bei der Röntgendurchleuchtung feststellen. Wir sahen, daß die Bissen des Kontrastbreies ohne aufgehalten zu werden, gleich tief hinunter bis zum tiefsten Pol des Magens fallen und sich dann dort allmählich zusammenballen. Ueber diesen gefüllten abhängigen Teil können sich die Magenwände manchmal taillenartig zusammenlegen (von Bergmann), die Magenblase erscheint groß und verlängert (Grödel). Nach Schwarz erfolgt durch starke Dehnung der Wand eine Umschichtung („Abschichtung") der Muskelfasern und dadurch wieder müsse notwendig die Peristaltik flacher werden; sie sei also kennzeichnend für die Atonie. Im Gegensatz dazu sagt Kästle, daß man aus dem Verhalten der Peristaltik nicht auf eine Atonie der Wand schließen könne. Mit der Magenatonie ist auch die verzögerte Entleerung des Magens in Verbindung gebracht worden (Schwarz). Knud Faber hält die Atonie überhaupt für das primäre bei der Magenptose und spricht nur von einer „atonischen Längsdilatation des Magens", er fand aber nur in 64 % seiner Fälle eine verzögerte Entleerung, und deshalb wird seine Theorie von Rovsing sehr angegriffen. Letzterer hatte nur in 10—20 % seiner Fälle eine verlängerte Austreibungszeit des Magens, die er darauf zurückführt, daß durch Knickungen im Darmkanal Hindernisse sich bildeten, die schwer zu überwinden seien. Sekundär könne sich dann eine Atonie ausbilden. Wir fanden bei unseren Patienten ebenfalls öfters das charakteristische Bild vor dem Röntgenschirm, daß die Bissen gleich zum kaudalen Pol des Magens herabsanken (Nr. 16, 18, 22, 26, 27, 30, 33, 38, 49, 57, 61, 73, 74, 91, 92) und eine in manchen Fällen recht erhebliche Verzögerung der Entleerung ohne nachweisbare organische Stenosenbildung.

Wir haben also in der Röntgenuntersuchung ein gutes Mittel, im Verein mit anderen Zeichen den Tiefstand des

Magens festzustellen. In früheren Jahren, als die Technik der Durchleuchtung noch nicht so ausgebildet war wie heute, wurde oft zur Feststellung des Magenstandes die Methode der Aufblähung angewandt, die — wenn auch nicht so genau wie das Röntgenbild — doch eine recht gute Bestimmung der Magengrenzen zuließ. Rovsing beschreibt eine von ihm vielfach angewandte Untersuchungsmethode, die sogenannte Umrißauskultation von Runeberg, die im Verein mit der Röntgenuntersuchung sehr sichere Anhaltspunkte bieten soll.

Wenn wir nach Aufnahme der Anamnese die verschiedenen angegebenen Untersuchungsmethoden angewandt haben, kommt es darauf an, die Differentialdiagnose zu stellen. Die beiden Erkrankungen, die hier in erster Linie in Betracht kommen, sind einmal das ulcus ventriculi oder duodeni und dann — besonders bei älteren Leuten — das Carcinom des Magens, und in der Tat ist es in manchen Fällen nicht leicht, die richtige Diagnose gleich zu stellen, man kann dies unter Umständen erst durch die Autopsie bei der Operation. Rudolfs Erfahrungen an 66 Fällen von Gastroptose belehrten ihn, daß die Differentialdiagnose zwischen ulcus und Ptose sehr schwer zu stellen sei; häufig kämen beide Erkrankungen gleichzeitig vor. Oft sei nach der Anamnese und dem Magenchemismus ein Geschwür vermutet, wo bloß eine Ptose bestand, die dann durch die Operation geheilt wurde. Nach Rovsing kommen für die Differentialdiagnose hauptsächlich folgende Kennzeichen der Gastroptose in Betracht:

1. Sitz der Cardialgie links von der Mittellinie.
2. Unabhängigkeit der Schmerzen von der Qualität der Nahrung, Abhängigkeit aber von der Quantität.
3. Der Einfluß der Körperstellung auf die Beschwerden bei Ptose.

Gegen Punkt 2 ist zu sagen — wie oben schon erwähnt — daß wir auch bei unkomplizierter Ptose manchmal Empfindlichkeit gegen bestimmte Speisen fanden.

Ferner wird das Röntgenbild manchmal durch die charakteristische Nischenbildung oder die „stehende Welle“ mehr auf das ulcus hindeuten, aber es ist, wie gesagt, nicht immer möglich, ein ulcus ganz auszuschließen. Die Tatsache, daß sich ein ulcus in einem ptotischen Magen sogar leicht entwickeln kann, wird von verschiedenen Autoren angegeben. Rovsing hat dafür folgende Erklärung: Ein ptotischer Magen, der bei straffen Bauchdecken — also hauptsächlich bei virgineller Ptose — nicht immer tief sinken könne, knicke sich in Falten um und auf diese Weise könnten an den Knickstellen ulcera entstehen. Auch wir sahen vor dem Röntgenschirm sehr deutlich, daß sich ptotische Mägen bei öfterem Lagewechsel der Patienten richtig umklappten und

bei Seitenneigung nach links scharf auf den Rippenbogen gepreßt wurden. Die ulcera finden sich mit Vorliebe am Uebergang der pars bene fixata und der pars mobilis des ptotischen Magens wie des häufig gesunkenen Duodenums. Es ist denkbar, daß durch diese Knickbildungen — es kann auch zu leichten Torsionen (Wringbewegungen) kommen — wenn sie sich häufig ereignen, die Magenschleimhaut bzw. die Duodenum gereizt wird und dies schließlich zur Entwicklung eines ulcus führen kann. Daraus läßt es sich vielleicht erklären, daß bei Ptose relativ häufig ein ulcus angetroffen wird, auch wenn unter Umständen die Säurewerte ein ulcus unwahrscheinlich erscheinen lassen.

Die Möglichkeit des Carcinoms rückt bei älteren Patienten näher, da durch die starke Abmagerung oft eine Krebs-kachexie vorgetäuscht werden kann. Besteht gleichzeitig Retention und Anazidität, so ist dieser Gedanke immerhin naheliegend. Die Diagnose muß sich nach Rovsing dann auf dem jahrelangen Verlauf, dem Bestehen der Ptose, dem Fehlen eines Tumors und der Abwesenheit von Blut im Stuhl aufbauen.

Wenn wir uns jetzt der Therapie der Gastroptose zuwenden, so finden wir einmal eine Gruppe, die jede chirurgische Behandlung überhaupt ablehnt. Liek hat sich letzthin in seiner schon oben erwähnten Arbeit „Sollen wir den Senkmagen operieren?“ dahin entschieden, diese Frage so zu beantworten: „Operative Eingriffe wegen Gastroptose sind abzulehnen“ aus dem bereits genannten Grunde, daß eine fehlerhafte, degenerative Konstitution eben nicht chirurgisch zu bessern sei. Ebenso wendet sich Cohnheim schon 1903 scharf gegen jedes chirurgische Vorgehen bei Ptose, weil jede Enteroptose durch Mast, — Ruhe — und Massagekur geheilt werden könne. Dies ist die Therapie der internen Mediziner, die durch Ruhe und Mastkuren einen reichlicheren Fettansatz im Bauch bewirken wollen, durch Massage und ähnliches die Bauchmuskeln zu kräftigen suchen und diese Therapie durch Verordnung von gutsitzenden und stützenden Leibbinden unterstützen, welch letztere jedoch nach Lieks Röntgenuntersuchungen gar keinen Einfluß auf den Stand des Magens haben. Mit dieser Behandlung läßt sich ein gewisser Erfolg erzielen, indem sich die Patienten bei der Liegekur sehr wohl fühlen können. Rovsing meint aber, daß die alten Beschwerden sich schnell wieder einstellen, wenn die Patienten das Bett verlassen haben und ihre Arbeit wieder verrichten. Jedenfalls zeigt sich häufig, daß die interne Therapie versagt, und dann scheint bei den gequälten Patienten eine Operation wohl indiziert. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß in den letzten Jahren bei der großen wirtschaftlichen und sozialen Not es vielfach einfach unmöglich war, den Kranken eine teure Mastkur, die sich über Monate erstreckt,

zuzumuten, so daß die Leute häufig selbst zur Operation drängten, um schneller von ihrem Zustand befreit zu werden. Auch Steele und Francine halten die Operation aus den obigen Gründen für angezeigt. Was die Art der Operation selbst anbelangt, so sind hier verschiedene Methoden angegeben worden, die man mit Böker gut in zwei große Gruppen einteilen kann, eine, die ein symptomatisches Vorgehen bezweckt, und die andere, die ätiologisch auf die Ptose einwirken soll.

Hier war es, wie eingangs erwähnt, Duret in Lille, der 1896 die erste Operation dieser Art ausführte, indem er die kleine Kurvatur des Magens mit einer fortlaufenden Naht an das Peritoneum parietale hoch annähte und die Fäden über den musc. recti subkutan verknüpfte. Diese Operation wurde dann lange Zeit nicht mehr ausgeführt, bis Frangenheim sie vor einigen Jahren wieder aufgriff und 13 Patienten nach der Duret'schen Methode operierte. Dabei zeigte sich, daß nicht, wie es von mancher Seite vermutet wurde, der eine Faden zur dauernden Hebung des Magens zu schwach war, sondern bei den Nachuntersuchungen der Stand des Magens allgemein ein guter war; klinisch war jedoch der Erfolg ein wenig günstiger, da nur in etwa 30% dauernde Heilung eintrat, während 30% ungeheilt blieben und auch etwa 30% nur eine Besserung zeigten. Danach scheint diese Methode nicht sehr geeignet zur Behebung der Gastroptose. Bald nach Duret machte Gelpke die Ptosenoperation derart, daß er die Mitte der vorderen Magenwand parallel der großen Kurvatur direkt an den unteren Rippenbogen oder an die vordere Bauchwand in der Nähe desselben anheftete. Diese Operation führte er siebenmal mit gutem Erfolge aus. Ein im Prinzip gleiches Verfahren brachten 1921 Klapp und Rieß — ohne jedoch die Operation von Gelpke zu kennen — bei 9 Patienten zur Anwendung. Die Anfangserfolge waren sehr gut, Dauerergebnisse liegen noch nicht vor. Gegen die Klapp'sche Methode ist einzuwenden:

1. Die Fixierung des Magens an den Rippenknorpel kann leicht zu Nekrose des Knorpels führen. Der Rippenknorpel ist ein sehr empfindliches Gewebe und kann leicht nekrotisch werden. Oft muß wegen Rippenknorpelnekrose im Anschluß an Operationen am Rippenbogen der nekrotisch gewordene Rippenknorpel entfernt werden. Göbell macht deshalb z. B. niemals mehr die Aufklappung des Rippenbogens zur Freilegung der Leber. Er entfernt die Rippenknorpel immer in toto.
2. Da gleichzeitig mit der Fixierung eine Zusammenfaltung der vorderen Magenwand erfolgt, so wird zwar der Magen zunächst etwas verkleinert und die große Kurvatur gehoben, aber im übrigen bleibt der Magen in

der gleichen Verfassung wie vorher, nämlich die Wandung verdünnt und hypotonisch. Infolgedessen wird nach einiger Zeit, indem der Magen wieder stärker mit Speisen beladen worden ist, die große Kurvatur als Zeichen stärkerer Erschlaffung wieder hinunter sinken und die alten Beschwerden werden wieder da sein. Es muß erst durch jahrelange Beobachtung der Nachweis erbracht werden, daß die Klapp'sche Methode der Operation mit Gastroenterostomie gleichwertig ist.

Rovsings Operationsweise, die schon ein Jahr vor Gelpke zum ersten Mal ausgeführt und auch späterhin vielfach angewandt wurde, ist folgende: Parallel der kleinen Kurvatur führte er an der Magenvorderseite 3 Seidenfäden durch die Serosa, abwechselnd ein- und ausstechend, ohne die Schleimhaut mitzufassen. Die Fäden sollten so liegen, daß die große Kurvatur und ein beträchtliches Stück über ihr freiblieb. Zwischen den Fäden ritzte er die Serosa und ebenfalls einen Teil des Peritoneum parietale, dem später der Magen anliegen sollte, um eine breite Verwachsung des Magens mit der Bauchwand zu erreichen. Hierauf führte er die Fäden durch die ganze Dicke der Bauchwand, wo sie nach Schluß der Operationswunde über einer mit steriler Gaze umhüllten Glasplatte, die etwas größer als die zu fixierende Magenfläche war, geknüpft wurden. So soll die Magenfläche der vorderen Bauchwand breit anliegen und mit ihr fest verwachsen. Wenn es wegen Enge der Thoraxapertur und dadurch bedingter Raumbehinderung im Oberbauch sich als unmöglich erwies, den Magen hinreichend hoch zu fixieren, nähte ihn Rovsing weiter unten, wo genügend Platz war, an und verband dann die Operation mit einer Bauchwandplastik, durch die er eine Verbreiterung der musc. recti erzielte und so bessere Raumverhältnisse schaffte. War das lig. gastrocolicum sehr lang ausgezogen, so verkürzte Rovsing das lig. gastrocolicum und das omentum minus durch einige Raffnähte. Rovsing hat diese seine Methode selbst, wie er in seinem Buche angibt, 202 Mal zur Anwendung gebracht, andere skandinavische Chirurgen 93 Mal. Von diesen wurden 256 Patienten nachuntersucht, und das Resultat war nach Rovsing folgendes:

Vollständige Heilung	162	= 63,2 %
Bedeutende Besserung	33	= 12,8 %
Besserung	18	= 6,6 %
Geringe oder keine Besserung	32	= 12,8 %
Gestorben	11	= 4,6 %

Die Rovsing'sche Operation wurde dann ausgeführt von Rasunowski, Coste, und Weiß, die je einen Fall mit sehr gutem Erfolg operierten, ferner von Kraft, der bei 6 Fällen aber nur 3 Heilungen erzielte. Ueber einen guten

Erfolg berichten auch Krabbel und Geinitz, während Behrens 24 nach Rovsing operierte Fälle beschreibt, die bei einer Beobachtungszeit von 6—18 Monaten einen befriedigenden Heilungserfolg zeigten. Nach Genewein hatten 13 von Klaußner operierte Fälle in etwa 84 % ein günstiges Ergebnis. Eine größere Anzahl von Patienten hat Bircher operiert, der die Rovsing'sche Methode für die beste hält. Bei 84 Operationen hatte er nur 10 % Mißerfolge zu verzeichnen. Die Beschwerden, die post operationem noch oder von neuem bestanden, führt Bircher darauf zurück, daß die hintere Magenwand, die nicht so stark durch die Pexie gehoben wird, sich dehnt und wiederum ptotisch wird. Daher rät er, diese durch eine Raffung in der Längsrichtung (Gastroplicatio) zu verkürzen. Er selbst hat 10 Fälle auf diese Weise mit gutem Erfolge operiert. Pauchet empfiehlt für schwere Fälle von Gastroptose die Gastropexie nach Duret oder Rovsing und hat 30 Patienten so behandelt, wobei er 24 Heilungen verzeichnen konnte. Mit einer geringen Aenderung der Technik operierte Fritsch 4 Fälle, die nach Neufeldt alle geheilt wurden, während Rudolf über 33 operierte Fälle berichtet, von denen 15,6 % ungeheilt blieben, die übrigen Heilung oder Besserung erfuhren. Schließlich erwähne ich noch von Rothe, der 80 Patienten nach Rovsing operierte, zum großen Teil mit gutem Erfolge. Doch stellten sich bei einigen seiner Patienten wieder Beschwerden ein, die v. Rothe auf die starken Verwachsungen des Magens mit der vorderen Bauchwand zurückführte und die ihn zur Erfindung einer neuen Operationsmethode veranlaßten, über die weiter unten berichtet wird. Wehner und Böker haben in einer Arbeit tabellarisch alle bis 1922 nach der Rovsing'schen Methode operierten und mitgeteilten Fälle zusammengestellt und kommen dabei zu folgendem Ergebnis:

Gesamtzahl der Fälle:	433
Völlig geheilt	277 = 64 %
Gebessert	79 = 18 %
Wenig gebessert	9 = 2,1 %
Nicht gebessert	55 = 12,7 %
Gestorben	13 = 3,0 %

Dieses Gesamtresultat entspricht ziemlich genau den Zahlen, die auch Rovsing schon bei seinen Fällen feststellte.

Während also Duret, Rovsing und Gelpke und ihre Nachahmer den Magen durch die direkte Verbindung mit der vorderen Bauchwand zu heben suchten, griffen andere Chirurgen die Gastroptose in anderer Weise an. Sie wollten gewissermaßen physiologischer vorgehen, indem sie den Magen hoben, ohne seine freie Beweglichkeit irgendwie einzuschränken. So versuchten Bier und Beyea den Magen durch Raffung seiner gedehnten Aufhängebänder wieder in eine

normale Stellung zu bringen. Zu diesem Zweck wurde das lig.gastrohepaticum in der Weise verkürzt, daß 3 parallele Seidenfäden, die dicht unter der Leber, wo das Band ziemlich kräftig ist, ein- und etwa 1 cm tiefer wieder ausgestochen wurden. Dasselbe wird in der Mitte des Bandes und an der Vorderfläche des Magens dicht unterhalb der kleinen Kurvatur wiederholt. Der erste Faden liegt etwa zwei Finger breit nach links vom Pylorus, die anderen beiden medianwärts davon. Durch Knotung der 3 Fäden entstehen im lig. gastrohepaticum 2 quere Falten. Wenn das lig. oben sehr zart ist, wird etwas Lebersubstanz mit in die Naht gefaßt. Nach Blecher sind von Bier 4 Fälle auf diese Weise operiert und alle mit gutem Dauererfolg geheilt worden. Beyea hat die Operation, bei der er manchmal auch das lig. gastrophrenicum (omentum minus) mit raffte, 26 Mal ausgeführt, von denen 23 auf Jahre hin ganz wesentlich gebessert wurden mit einer durchschnittlichen Gewichtszunahme von 20 Pfund. Nur 3 Fälle bekamen wieder Beschwerden nach der Operation. Auch Coste operierte einen Patienten nach dieser Methode, bei dem der Erfolg jedoch nicht ein absolut guter gewesen zu sein scheint. Durch Raffung des kleinen Netzes mit 3 Matratzennähten heilte Gilbride 7 Fälle. Eve raffte das lig. gastrohepaticum so stark, daß die kleine Kurvatur des Magens an der Unterfläche der Leber fixiert wurde. Zuweilen befestigte er dann die Leber noch durch Nähte, die von der Vorderfläche des linken Leberlappens durch die Rippenknorpel gelegt wurden. 7 von 11 Patienten, bei denen er diese Operation ausführte, wurden bis zu 4 Jahren nachbeobachtet; sie befanden sich dauernd gut.

von Rothe hatte Gelegenheit, einige Patienten, die er nach der Rovsing'schen Methode operiert hatte, zu untersuchen, die mehrere Jahre nach der Operation über starke Hungerschmerzen und andere Beschwerden klagten. Bei der Relaparotomie zeigten sich starke Verwachsungen des Magens sowie des Colon und des Netzes mit der vorderen Bauchwand, auf die v. Rothe die neuen Beschwerden zurückführte. Er hält daher die Methode von Bier-Beyea für die physiologischste; da jedoch nach seiner Ansicht die Erfolge auch damit nicht dauernd gut sein können, da das meist sehr dünne Band sich nach der Raffung bald wieder dehnen würde, so verfuhr er in folgender Weise: Nachdem die Raffung des lig. gastrohepaticum nach Bier ausgeführt war, transplantierte er auf das verkürzte ligament 3 freie Faszienstreifen aus der Fascia lata, die am Magen und an der Leber befestigt wurden, so daß sich das Band nicht wieder dehnen konnte. Als Vorteile dieser etwas unbequemeren Methode nennt v. Rothe

1. Vermeidung der Spätfolgen der Operation von Rovsing.
2. Die Patienten brauchen nur 10 Tage Bettruhe.

3. Der Erfolg der Methode von Bier-Beyea wird dauernd.

Ueber Dauererfolge der Operation kann leider noch nicht berichtet werden.

In ganz ähnlicher Weise ging Havlizeck vor, der jedoch nur einen Faszienstreifen transplantierte. Indem er vom Magen einen Serosalappen abpräparierte, peritonnalisierte er mit diesem die freie Faszie. Gegen diese Modifikation seiner Methode wendet sich jedoch von Rothe: Durch Aufhängung des Magens an nur einem Faszienstreifen entstünden Abknickungen am Magen, die viel mehr Beschwerden als vor der Operation hervorriefen. Außerdem mache die Netzfixation über die Faszie starke Verwachsungen und dadurch den Erfolg der v. Rotheschen Methode völlig zunichte.

Göbell hat bereits 1913 die freie Faszientransplantation angewandt, um ein lig. suspensorium ventriculi zu schaffen.

Maluschew empfahl eine andere Modifikation des Bier'schen Verfahrens. Er legte zuerst die Fäden am oberen Ende des lig. gastrohepaticum an, darauf eine zweite Reihe von Fäden, die das ligament direkt am Ansatz des Magens und diesen selbst parallel der kleinen Kurvatur fassen. Zwischen beiden Nahtreihen wird die Serosa geritzt, um festere Verwachsungen des Bandes mit dem Magen zu erzielen. Ferner wurden durch die zweite Nahtreihe auch die große Kurvatur und das Querkolon mitgehoben. Die Erfolge dieser Operation sollen röntgenologisch und funktionell gut gewesen sein. Douglas fügte zu der Raffung des lig. gastrohepaticum noch eine Annähung des lig. gastrocolicum an die vordere Bauchwand in einer Ausdehnung von etwa 15 cm 5 cm oberhalb des Nabels. Von 10 Fällen, die er so behandelte, wurden 7 erheblich gebessert oder geheilt, mit einer Gewichtszunahme von durchschnittlich 23 Pfund. Zwei Jahre nach der Operation war zwar wieder eine leichte Senkung des Magens eingetreten, doch nie so stark wie vor der Operation. Die Operation soll mit einer Mast- und Liegekur verbunden werden.

Schon 1902 hatte Coffey das große Netz nahe der großen Kurvatur etwa einen Daumen breit über dem Nabel — in ähnlicher Weise wie Duret den Magen annähte — am peritoneum parietale befestigt. Dadurch wird sowohl der Magen wie das Colon transversum und das mesocolon transv., auf dem der Magen ruht, gehoben (nach Bier).

In neuester Zeit hat Braizew zur Behebung der Gastroptose das lange mesocolon in der Höhe der Ränder der Rippenbogen längs der Linie der 10 Rippenenden an die vordere Bauchwand fixiert. Er geht dabei von der Anschauung aus, daß das schwere Colon transversum durch das lig. gastrocolicum auch nach Hebung des Magens weiter an der großen Kurvatur ziehe und so bald wieder eine Senkung eintreten

müsse. Durch seine Operation bleibt der Magen höher als das mesocolon, dieses wird hochgehoben und seine Zugwirkung vom Magen auf die vordere Bauchwand übertragen. Längere Beobachtung nach der Operation konnte noch nicht stattfinden.

Eine ganz andere Methode zur chirurgischen Heilung der Gastroptose wurde von Vogel und Perthes, erstmalig übrigens schon von Pagenstecher, angewandt. Sie benutzten zur Aufhängung des Magens das lig. teres. Vogel ging folgendermaßen vor: Er mobilisierte das lig. teres bis zum Nabel, trennte es hier ab und legte es auf die kleine Kurvatur. Dann nähte er die Magenwand der Länge nach über das Band zusammen, ähnlich wie bei der Witzelschen Fistel, so daß das freie Ende des ligaments links am Magen heraussah; dies wurde dicht unter dem linken Rippenbogen 3 cm seitlich vom Mittelschnitt befestigt und so der Magen freihängend gehoben. Dasselbe Prinzip verfolgt Perthes, jedoch führt er das abgetrennte lig. teres an einem Seidenfaden mittels eines besonderen Elevatoriums vom Pylorus her in den äußeren Schichten des Magens bis zur Cardia in einen Kanal, und zwar in 5—6 einzelnen Schritten. So liegt das ligament ebenfalls ganz der kleinen Kurvatur an und wird nun am linken Rippenbogen in der rectus-Scheide befestigt.

Gleichzeitig soll durch diese Hebung eine etwa bestehende Leberptose mit beseitigt werden. Auch bei diesen Methoden besteht die Möglichkeit, — wie bei denen von Klapp, Bier u. a. — daß die große Kurvatur sich weiter dehnt und im Verlaufe von einiger Zeit so wieder neue Beschwerden entstehen. Auch diese Fälle müssen lange Zeit auf Dauererfolge nachbeobachtet werden. Perthes hat 23 Fälle nach seiner Methode operiert, von denen 17 nachuntersucht wurden. Es ergab sich, daß 11 beschwerdefrei, 3 wesentlich gebessert, 2 wenig gebessert waren, während bei einem kein Erfolg eintrat. Die Röntgennachuntersuchung zeigte, daß der Pylorus und die kleine Kurvatur oft erheblich, manchmal auch nur wenig gehoben waren; doch genügte auch das Wenige schon, um die angenommene Knickung des Duodenum und damit die Beschwerden aufzuheben. Paul berichtet über 17 klinisch und röntgenologisch nachuntersuchte Patienten, die an der Klinik von Haberer nach Perthes operiert waren und verzeichnet 30 % Heilung und 50—60 % Beschwerdefreiheit; die Besserung der Beschwerden post operationem sei nicht immer an ein gutes anatomisches Resultat gebunden. Auch Schloßmann verwendet bei der Operation das lig. teres, womit er gleichzeitig eine Beseitigung der Hepatoptose verbindet. Barth operierte nur hochgradige Fälle von Ptose mit einem 6-Stunden-Rest, die der internen Therapie trotzten. Dabei erzielte er mit der Perthes'schen Operation siebenmal gute Erfolge — Dauererfolge sind allerdings noch nicht festzu-

stellen — während zwei Fälle nach Biers Methode erfolglos behandelt wurden. Rudolf wandte sowohl das Verfahren von Rovsing als auch das von Perthes bei je 33 Kranken an; die Erfolge des ersteren Verfahrens sind bereits angegeben, bei dem letzteren sind es folgende: Geheilt 71,5 %, gebessert 21,4 %, ungeheilt 7,1 %. Danach sind die Resultate der Perthes'schen Methode besser als die früher genannten. Die besten Erfolge erzielte Rudolf bei gleichzeitig bestehender Skoliose der Wirbelsäule. Meist wurde eine Colopexie mit ausgeführt, ferner einige Male Resektion der Leber, Gallenblasenexstirpation und Pylorusresektion. Eine Abänderung der von Perthes angegebenen Methode führte Hammesfahr aus, da er bemerkte, daß das lig. teres nabelwärts oft recht schwach entwickelt ist. Deshalb schnitt er im Zusammenhang mit dem ligamente ein zungenförmiges Stück des Peritoneum parietale mit hinterer rectus-Scheide heraus. Diese Zunge spaltete er in zwei Zipfel, deren einer auf die Vorderfläche, der andere auf die Hinterfläche des Magens genäht wurde. Wenn diese Aufhängung noch nicht genügte, verstärkte Hammesfahr noch das lig. gastrocolicum. Zu diesem Zweck werden aus dem großen Netz 2—3 Streifen von 2½ cm Breite geschnitten, hinter dem Colon herumgeschlagen, nach oben geführt, an der oberen Ansatzstelle des ligaments am Colon vernäht, dann hinter dem Magen entlang an der kleinen Kurvatur nochmals vernäht und schließlich möglichst weit leberwärts am lig. teres befestigt. Die Netzspalten werden wieder verschlossen. Durch die Entnahme der Peritoneallappen gestaltet sich der Schluß der Bauchhöhle etwas schwierig. Der klinische Erfolg der Operation soll ein vollkommener sein.

Pust hält alle diese „Aufhänge- oder Fixierungsmethoden" bei Gastroptose für falsch und unphysiologisch, da die Ptose nur eine Schwäche der Längs- und Schrägmuskulatur des Magens sei. Er beseitigt dies Leiden durch eine einfache Längsfaltung der Magenwand, ähnlich der Gastroplikatio, wie sie Bircher schon zusammen mit der Pexis ausführte. 12 auf diese Weise operierte Fälle zeigten sehr gute Erfolge, ohne daß bis 1½ Jahren nach der Operation Rezidive aufgetreten wären.

Da bei der Einstülpung der ganzen Magenwand eine ziemlich große Falte in das Mageninnere ragt, führte Rehn die Operation etwas anders aus. Nach Dreifuß präparierte Rehn aus der vorderen Magenwand ein (oder zwei) Serosa-muscularis-lappen keilförmig oder elliptisch heraus und vereinigte darauf die Wundränder durch fortlaufende Seidennaht wieder. Die Operation ist einfach, der Blutverlust wegen der besonderen Lage der Magengefäße gering; außerdem braucht der Magen überhaupt nicht eröffnet zu werden, und die mucosa wird nicht verletzt. Zwei Fälle wurden nach diesem Verfahren

operiert, und der Erfolg ist vorläufig günstig. Ueber Dauerresultate kann man noch nichts aussagen.

Vor Jahren empfahl Schlesinger als aussichtsreichste Operation bei Gastroptose die keilförmige Resektion der pars media des Magens, die von der Atonie am stärksten betroffen und dadurch funktionell am schwächsten sei. Durch Ausschaltung dieses bei der motorischen Tätigkeit des Magens fast völlig inaktiven Stückes würden die Entleerungsbedingungen für den Magen bedeutend gebessert. Ferner würde der Druck des Magens auf das Colon transversum und damit die Hauptursache für die hartnäckige Obstipation beseitigt. Dieser theoretisch nicht unbegründete Vorschlag fand jedoch kaum jemals praktische Anwendung, bis Martin jetzt bei 4 Patienten mit Ptose die Resektion machte. Allerdings resezierte er nicht die pars media, sondern die pars cardiaca, weil diese zuerst erkrankt und sehr dünn und schlaff, also auch funktionsunfähig ist. 8—12 Monate nach der Operation zeigten diese Fälle noch einen guten Erfolg, doch bleibt auch hier abzuwarten, wie die Späterfolge sein werden.

Dezinschinski endlich hält die Pylorectomie für die zweckmäßigste und physiologischste Operation, da die Funktion des Magens dadurch nicht leide. Von 7 mit Erfolg operierten Fällen konnten drei bis zu fünf Jahren nachuntersucht werden, die dauernd geheilt blieben. Böker berichtet von einer Querresektion des Magens, die bei atonischer Ptose und ulcus der kleinen Kurvatur mit gutem Ergebnis gemacht wurde.

An dieser Stelle möchte ich schließlich noch ein Operationsverfahren kurz erwähnen, daß die Magensenkung überhaupt nicht am Magen angreift und das von Wiedhopf u. a. Autoren angegeben worden ist. Hiernach ist zur Beseitigung der Mißverhältnisse zwischen Volumen und Inhalt der Bauchhöhle, aus dem die Ptose sich entwickeln soll, eine Organopexie unzulässig, da sie nur die Erscheinungen, nicht die Ursache der Ptose bekämpfe. Es werden daher Operationen an der Bauchwand empfohlen und zwar weitgehende Plastiken der Bauchdecken, unter Umständen in Verbindung mit Beckenbodenplastik.

Wenden wir uns nun der Therapie zu, die Böker als die symptomatische bezeichnete. Hier handelt es sich in erster Linie um die Anlegung einer Gastro-enterostomie, die gegebenenfalls noch mit einer fixierenden oder hebenden Methode verbunden werden kann. Die Gastro-enterostomie wird als Ptosenoperation vielfach abgelehnt, da verschiedentlich Mißerfolge beobachtet wurden. So warnt Bier vor der Gastroenterostomie, da er in einigen Fällen eine Verschlimmerung der Beschwerden danach eintreten sah, desgleichen Rovsing, der bei 8 Operationen nur zweimal Erfolg hatte. Auch nach

Krabbel und Geinitz waren von 4 Fällen mit reiner Ptose, bei denen eine Gastro-enterostomie ohne Pylorusverschluß angelegt wurde, drei erfolglos und nur einer erfolgreich, bei dem wahrscheinlich eine Duodenalulcus bestand. Für Fälle, wo Ptose mit Retention besteht, empfehlen Krabbel und Geinitz die Gastropexis nach Rovsing, zusammen mit Gastroenterostomie, die sie einmal mit gutem Erfolg ausgeführt sahen. Andere Autoren, wie Eve, Moro, Burkhardt, Flörken, Marchesini sind ebenfalls der Ansicht, die Gastroenterostomie nur bei Retention oder Atonie anzulegen, wovon eine gute Wirkung zu erwarten sei bzw. festgestellt wurde. Wir finden jedoch in der Literatur auch viele Berichte über Ptosebehandlung allein durch die Gastroenterostomie. Nach Grechen (zit. nach Behrens) ist die Gastroenterostomie das einfachste und sicherste Mittel, die Gastroptose radikal zu beseitigen. Er legte die Gastroenterostomie bei 23 Patienten an, von denen 4 starben; die übrigen 19 aber wurden von ihren Leiden soweit befreit, daß sie ihre Arbeit wieder gern leisteten, allerdings bei Diät und strenger Schonung des Magens. Hammer heilte einen Fall von Ptose bei starker Kyphose der Wirbelsäule durch Gastroenterostomie, nachdem jede innere Therapie versagt hatte. Allerdings will Hammer noch kein Urteil über den Wert der Gastroenterostomie oder der Pexis bei Gastroptose abgeben, da noch zu wenig Resultate vorlagen. Walker hat drei Patienten mit schwerer Ptose, denen er eine Gastroenterostomie nach Mc. Graw anlegte, geheilt. Der Erfolg war in allen drei Fällen gut. Ueber eine etwas größere Reihe von Fällen, die mit Gastroenterostomie behandelt wurden, verfügen Nyrop und Graf. Nyrop berichtet erst über 4 Fälle, bei denen wegen Ptose eine Gastropexie gemacht worden war. Danach traten bald wieder die alten Retentionsbeschwerden auf. Es wurde deshalb bei einem zweiten Eingriff die Gastroenterostomie angelegt, wonach bei allen Kranken Heilung eintrat. Später wurde nach Nyrop in Schou's Klinik noch bei 21 Patienten mit Gastroptose und Retention die Gastroenterostomie ausgeführt; von diesen sind 18 völlig beschwerdefrei geworden, trotzdem bei einigen die Ptosis des Magens weiter fortbestand. Nach Graf wurde bei 13 Fällen — 12 Frauen und 1 Mann — neunmal Gastroenterostomie und viermal eine Gastropexie nach Rovsing ausgeführt. Auch hier erwiesen sich die Erfolge der Gastroenterostomie als bedeutend günstiger als die der Pexis, so daß Graf zu dem Schluß kommt, daß der Gastroenterostomie bei Ptosis ventriculi mit oder ohne Dilatation des Magens der Vorzug zu geben sei vor der Pexis allein. Die Spätresultate seien im allgemeinen erheblich besser, die Mortalität könne gleich Null sein. Wo es wünschenswert sei, könne zweckmäßig eine Hebung des

Magens nach Bier oder ähnlichen Methoden mit der Gastroenterostomie verbunden werden. Kudleck will ein Wiederverwachsen der Gastroenterostomieöffnung verhüten und fügte deshalb noch einen Verschluß des Pylorus hinzu. Diesen Verschluß machte Kudleck extramukös durch Raffung des Pylorus in der Längsrichtung des Magens. Dadurch wird also nur eine Austrittsöffnung, wie es physiologisch ist, geschaffen, ein Wiederverschließen der Gastroenterostomie ist unmöglich. 10 Patienten, die schon seit 5 Jahren Beschwerden hatten, aber ohne Pylorusstenose, operierte Kudleck auf diese Weise. Neunmal trat voller Erfolg ein, die Beschwerden schwanden völlig, und es wurden Gewichtszunahmen bis zu 20 Pfund erzielt. Ein Mißerfolg trat nach Kudleck deshalb ein, weil wegen Schwäche der Patientin die Operation beschleunigt wurde und der Pylorusverschluß nicht völlig gelang. An der Frangenheim'schen Klinik wurde nach Böker die Gastroenterostomie viermal ausgeführt; bei zwei Fällen trat bedeutende Besserung, bei einem nur vorübergehende, bei einem keine Besserung ein. Drei Fälle, bei denen die Gastroenterostomie zusammen mit Gastropexie gemacht wurde, zeigten nur bei einem Besserung. Dagegen heilte Davison zwei Patienten mit hochgradiger Ptose durch die hintere Gastroenterostomie völlig; der Erfolg war noch nach 3 und 5 Jahren zu bestätigen.

Nach Kutscha und Lißberg wurde an ihrer Klinik von vornherein die Gastropexie nach Rovsing mit der Gastroenterostomie verbunden. Fünfmal wurde dies Verfahren mit gutem Ergebnis angewandt, was sich in Aufhören der Beschwerden, Gewichtszunahme und gutem Aussehen zeigte. Ein ulcus pepticum entstand niemals, und auf die Dauer, z. T. viele Jahre, blieb der Erfolg gleich gut. Endlich erzielte Renki bei drei Fällen von Ptosis und Dilatation nach ulcus oder Narbenbildung mit großer Retention durch Anlegen einer Gastroenterostomie zwei Heilungen und eine bedeutende Besserung mit großen Gewichtszunahmen.

Wie eingangs erwähnt, ist auch im Anscharhause eine ganze Anzahl von Kranken an Gastroptose operiert worden, und zwar in den Jahren von 1908—1925 insgesamt 137. Daß nur die Patienten mit schwerer Ptose bzw. starken Beschwerden operiert wurden, beweist vielleicht die Tatsache, daß fast ebenso viele Patienten, bei denen sich im Röntgenbilde auch eine Ptose nachweisen ließ, nicht operativ behandelt wurden, sondern durch andere therapeutische Maßnahmen. Es ist uns gelungen, die Mehrzahl der Patienten jetzt noch ausfindig zu machen und sie nachzuuntersuchen bzw. einen Bericht von ihnen zu erlangen. Bei allen Operierten gelang uns dies nicht mehr, da naturgemäß in den 17 Jahren, besonders durch den Krieg und seine Folgen, manche Patienten ihren Wohnort wechselten, einige sind auch inzwischen verstorben. Es soll

hier über die Fälle genauer berichtet werden, die uns heute noch erreichbar waren, indem ich die Krankengeschichten im Auszuge wiedergebe und das Ergebnis der Nachuntersuchung. Im Anscharhause wurden verschiedene Operationsmethoden angewandt, und zwar wurde bei der Mehrzahl der Patienten eine Gastroenterostomie angelegt (G. E.), die häufig mit einer anderen Methode verbunden wurde. Die genauen Zahlen sind folgende:

1. Nur G. E.	62 Fälle
2. G. E. + Gastroplicatio	30 „
3. G. E. + Gastropexis n. Göbell	21 „
4. Gastroplicatio nach Bircher	19 „
5. Verschiedene Methoden	5 „

Ich bringe zunächst die Berichte über die Fälle der ersten Gruppe. Von den 62 konnten 39 nachuntersucht werden. Sechs sind inzwischen gestorben, davon zwei an Tbc. Pulmonum, zwei andere wohl an allgemeinen Altersleiden, da sie jetzt über 80 Jahre alt sein müßten. Die übrigen waren nicht mehr auffindbar.

1. Marie A., 23 Jahre, aufgen. 5. V. 1911.

Pat. hat seit 3 Jahren Magenbeschwerden, Druckgefühl in der Magengegend und Völlegefühl. Erbrechen selten. Bitteres Aufstoßen Obstipation.

Befund: Mittelgroßes, blasses und mageres Mädchen. Brustorgan o. B. Im Epigastrium leichte Druckschmerzhaftigkeit. Nach Wismutfüllung erscheint der Magen 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels. Urin o. B.

Diagnose: Gastroptosis.

Therapie: Typische G. E. retrocol. port.

Bericht vom 27. XI. 25: Der Magen ist in gutem Zustand, Patientin kann alles ohne Beschwerden essen. Der Erfolg der Operation scheint demnach ein guter zu sein.

2. Alwine P., 42 Jahre, aufgen. 15. VII. 1911.

Patientin klagt seit 10 Jahren über Magenbeschwerden. Nach der Mahlzeit treten sofort Schmerzen auf, an die sich Erbrechen anschließt. Schmerzen strahlen in den Rücken aus. Vor einigen Jahren will Pat. einmal Blutbrechen gehabt haben.

Befund: Links am Rippenbogen fühlt man einen Tumor. Magen morgens nüchtern leer. Anazidität. Keine freie H. Cl.

Diagnose: Zusammen mit Geh. Rat Hoppe-Seyler wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf ein Ca. gestellt.

Therapie: Bei der Operation findet sich kein Tumor. Magen stark ptotisch und dilatiert. Da man in der Gallenblase Steine fühlt, wird sie entfernt. Anlegen einer typ. G. E. retroc. post.

Am 14. IX. 11 hat die Patientin 16 Pfund zugenommen, zeigt sehr gutes Allgemeinbefinden.

Bericht 1. Nov. 25: Schmerzen sind nicht mehr vorhanden, während das Erbrechen noch öfters auftritt, ebenso Aufstoßen, Stuhlgang regelmäßig, Appetit nicht besonders.

Wenn auch die Schmerzen der Pat. geschwunden sind, so ist doch das Allgemeinbefinden kein gutes.

Der Erfolg der Operation ist nicht sehr günstig.

3. Agathe H., 37 Jahre, aufgen. 8. XII. 1911.

Patientin hat schon seit Jahren Magenbeschwerden, so daß sie bereits vor einem Jahre eine Lenhartzkur wegen ulcus ventr. durchmachte. Die alten Beschwerden, Druckgefühl in der Magengegend, häufiges Aufstoßen, Schmerzen im Rücken, stellten sich jedoch wieder ein.

Befund: Kleine, hagere, blasse Frau. Thorax flach und schmal. Nabelgegend etwas druckempfindlich. Magen reicht aufgebläht bis handbreit unterhalb des Nabels. Fr. H. Cl. 52. Ges. Az. 74. Milchsäure neg. Herz und Lunge o. B.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: Typ. G. E. retroc. port. Ein ulcus ist am Magen nirgends zu finden; auch keine Perigastritis.

Nachuntersuchung 20. X. 25: Pat., die vor der Operation kaum noch gehen konnte, sieht jetzt gut aus, kann ihre Arbeit voll verrichten. Die Schmerzen treten nur ab und an nach schweren Speisen auf. Kein Erbrechen, Stuhlgang meist angehalten.

Röntgenuntersuchung: Große Kurvatur des Magens in Nabelhöhe, kleine Kurvatur einen Querfinger über dem Nabel. Die G. E. funktioniert gut. Da die Beschwerden der Patientin fast völlig verschwunden sind, und das Röntgenbild einen guten Stand des Magens zeigt, können wir den Erfolg der Operation als befriedigend bezeichnen.

4. Marie Z., 58 Jahre, aufgen, 15. 4. 1912.

Pat. hat seit einem halben Jahr Magenbeschwerden, bestehend in Druck- und Völlegefühl in der Magengegend, Aufstoßen und Obstipation. In letzter Zeit auch Schmerzen.

Befund: Kleine, hagere Frau von blasser Farbe. Druckschmerzhaftigkeit unter dem linken Rippenbogen, kein Tumor zu fühlen.

Röntgenaufnahme: Der Magen steht zwei Querfinger unterhalb des Nabels (kleine Kurvatur). Brustorgane gesund, Urin o. B.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: Typische G. E. retrocol. port. Die Gallenblase ist prall gefüllt, zeigt keine Verwachsungen; sie wird mit entfernt.

Bericht vom November 25.: Patientin kann gut essen, meidet nur schwere, besonders stark gewürzte Speisen und rohes Obst. Kein Erbrechen mehr, nur viel Aufstoßen; Schmerzen selten und diese scheinen von Unterleibsbeschwerden herzurühren, wegen deren Pat. zeitweise in Behandlung war. Patientin ist jetzt 72 Jahre alt und kann noch täglich ohne Ueberanstrengung einige Stunden Privatunterricht geben; hat auch in den letzten Jahren noch an Gewicht zugenommen. Demnach scheint der Erfolg der Operation ein guter zu sein.

5. Katharine Sch., 49 Jahre. Aufgen. 23. IV. 1912. W.

Seit 16—17 Jahren leidet Pat. an Rückenschmerzen, verbunden mit hartnäckiger Stuhlverstopfung. Früher auch Erbrechen, Druckgefühl in der linken Unterbauchseite, selten rechts. Starke Magenschmerzen hatte Patientin nicht, wohl aber Aufstoßen.

Befund: Mittelgroße, hagere Frau. Der Magen reicht im Röntgenbild etwa handbreit unterhalb des Nabels und erscheint dilatiert. Brustorgane und Urin o. B.

Therapie: Typische G. E. retr. p.

Nachuntersuchung November 1925.: Appetit immer gut, Schmerzen nur selten und gering, Erbrechen gar nicht, nur etwas Aufstoßen. Stuhlgang regelmäßig. Patientin hat sehr an Gewicht zugenommen.

Röntgenuntersuchung: Die kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große zwei Querfinger tiefer. G. E. funktioniert sehr gut.

Wenn der Magen auch nicht sehr viel gehoben ist, können wir doch den Erfolg bei dem Allgemeinbefinden der Pat. einen guten nennen.

6. August H., 29 Jahre. Aufgen. 2. I. 1913.

Patient hat schon seit etwa 9 Jahren Magenbeschwerden, ist schon mehrere Male ohne Erfolg behandelt worden, auch mit Lenhartzkur. Hat immer brennende Schmerzen im Magen mit saurem Aufstoßen, ab und an Erbrechen.

Befund: großer, starker Mann von roter Gesichtsfarbe. Magen stark erweitert nach rechts und unten, ziemlich druckempfindlich rechts. Freie H. Cl. ++, Ges. Az. 46. Nach Probemahlzeit besteht ein Rückstand von etwa 200 ccm faulig stinkender Masse. Herz und Lunge o. B.

Diagnose: Ptosis und Dilatatio ventr. mit motor. Insuffizienz.

Therapie: Typ. G. E. retr. p.

Bericht vom Januar 1926: Patient hat keinerlei Beschwerden mehr, füllt seinen Beruf als Seemann voll aus. Sehr gute Gewichtszunahme. Durchleuchtung war nicht möglich.

Der Erfolg der Operation ist also ein sehr guter.

7. Friedchen N., 52 Jahre. Aufgen. 9. I. 1913. W.

Seit 8 Jahren klagt Pat. über Magenbeschwerden. Dauernd ein Gefühl des Vollseins und des Druckes in der Magengegend, Appetit schlecht, kein Erbrechen. Juli 1912 heftiger Schmerz in dem rechten Hypochondrium, Gelbfärbung trat nicht auf. Die Schmerzen sind brennend und waren immer vorhanden. Dauernde Obstipation.

Befund: Große, blasse Frau von schwächlichem Körperbau und sehr geringem Fettpolster. In der Gegend der Gallenblase Druckempfindlichkeit. In der linken Bauchseite diffuse Schmerzpunkte, die bei Lageveränderung sich etwas verändern.

Aufblähung des Magens: Die große Kurvatur reicht tief herab bis etwa 2 Finger breit unter den Nabel. Auch die kleine Kurvatur steht tiefer als in der Norm. Magen ist außerdem in seiner Gesamtheit vergrößert. Brustorgane gesund, Urin o. B.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventri. Cholelithiasis.

Therapie: Typ. G. E. retr. p. Cholecystektomie.

Bericht vom November 1925: Pat. hat keinerlei Beschwerden mehr, weder Schmerzen noch Erbrechen, außerdem an Gewicht zugenommen. Stuhlgang noch etwas angehalten. Wir können den Erfolg als gut bezeichnen.

8. August Sch., 34 Jahre. Aufgen. 28. I. 1913. M.

Pat. hat seit zirka 3 Jahren brennende Schmerzen in der Magengegend, saures Aufstoßen und Erbrechen. Speisen, die vor 3 Tagen gegessen sind, werden wieder erbrochen und stinken sehr. Pat. hat in letzter Zeit etwa 30 Pfund abgenommen.

Befund: Mittelgroßer, etwas mäßig genährter Mann, blaß, die Magengegend ist ziemlich druckempfindlich, besonders die Pylorusgegend. Beim Schütteln hört man Plätschergeräusche. Der untere Rand des Magens steht einen Finger breit über dem Nabel.

Magenfunktionsprüfung: Rückstand morgens nüchtern 43 ccm. Probefrühstück und Probemahlzeit fast ganz wieder zum Vorschein gekommen. Freie H. Cl. Congo +-+. Ges. Az. 44. occult. Blut. —

Diagnose: Pyl. stenose. (Ptosis?) und Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Bei der Operation wird an der hinteren Pyloruswand eine markstückgroße glänzende Narbe gefunden.

Nachuntersuchung am 19. Okt. 1925. Befinden des Patienten ist gut. Keine Schmerzen mehr, kein Erbrechen oder Aufstoßen. Stuhlgang regelmäßig. Gewichtszunahme 15 Pfund.

Röntgenologisch: Große Kurvatur 3 Querfinger über dem Nabel, die kleine etwa handbreit darüber. Druckschmerzhaftigkeit besteht nicht, die Narbe ist gut. Da die Beschwerden des Patienten völlig

geschwunden sind und er an Gewicht zugenommen hat, da ferner das Röntgenbild einen sehr guten Stand des Magens zeigt, können wir den Erfolg der Operation gut nennen.

9. Otto M., 44 Jahre. Aufgen. 12. III. 1913. M.

Pat. leidet schon seit Jahren an Magenbeschwerden und wurde wiederholt wegen eines „nervösen Magenleidens" behandelt, jedoch ohne Erfolg. Er hatte starkes Druckgefühl nach dem Essen in der Magengegend und häufig Erbrechen, viel saures Aufstoßen, große Appetitlosigkeit. Oft heftige Schmerzen, der Stuhlgang war träge. Gewichtsabnahme etwa 30 Pfund.

Befund: Blasser, anämischer Mann. Thorax mager, Abdomen stark eingefallen mit geringer Fettschicht. Oberhalb des Nabels Druckempfindlichkeit.

Röntgenaufnahme: zeigt einen stark gesenkten und etwas dilatierten Magen.

Chemisch: Freie H. Cl. ++, Ges. Az. 80, Milchsäure neg. Keine Sarzine. Brustorgane und Urin o. B.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Bei der Operation findet man die pars horizontalis duodeni nach abwärts gerichtet. Am Pylorus ein kallöses ulcus.

Nach dieser Operation stellten sich später wieder Beschwerden ein (Magenschmerzen), weshalb sich der Pat. 1917 wieder in die Klinik aufnehmen ließ. Das Röntgenbild bot nichts besonderes, die G. E. funktionierte gut. Bei der Relaparotomie fand man eine feste Verwachsung zwischen Peritoneum und linkem Leberlappen, sowie flächenhafte Adhäsionen an der Stelle der G. E., die durchtrennt wurden.

Nachuntersuchung am 19. Oktober 1925: Patient befindet sich wohl, Schmerzen bestehen nicht mehr, Stuhlgang regelmäßig. Erbrechen nur, wenn Pat. zuviel ißt.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur einen Finger breit über dem Nabel, große Kurvatur zwei Finger breit unter dem Nabel. Die G. E. funktioniert gut. Geringe Gewichtszunahme. Wenn der Magen auch nicht stark gehoben ist, sind die Beschwerden des Pat. nach Beseitigung der Adhäsionen doch bedeutend gebessert worden, so daß wir den Erfolg befriedigend nennen können.

10. Christian R., 29 Jahre. Aufgen. 22. IX. 1913. M.

Patient klagt seit 5 Jahren über Beschwerden, die sich in Heißhunger und Druckschmerzhaftigkeit des Magens äußern. Schmerzen wurden in letzter Zeit stärker, traten meist 1½ Stunden nach der Mahlzeit auf. Mehrfache ärztliche Hilfe ohne Erfolg.

Befund: Mittelgroßer Mann in gutem Ernährungszustand.

Aufblähung und Röntgenaufnahme des Magens: Magen zwei Finger breit unterhalb des Nabels und nach rechts verlagert. Freie H. Cl. 13, Ges. Az. 45.

5 Stunden nach der Probemahlzeit enthält der Magen bei der Ausheberung noch reichlich Speisereste. Brustorgane ohne Befund.

Diagnose: (Ptosis) und Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Am Pylorus und am Anfang des Duodenum findet man alte ulcus-Narben.

Nachuntersuchung am 19. Oktober 1925: Patient hat keinerlei Beschwerden mehr; er hat 14 Pfund zugenommen.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur handbreit über dem Nabel, große Kurvatur ein Querfinger breit über Nabelhöhe. Peristaltik gut, die G. E. funktioniert gut.

Bei günstigem klinischen und röntgenologischen Befund können wir den Erfolg als sehr gut bezeichnen.

11. Karl S., 1½ Jahre. Aufgen. 22. IV. 1916. M.

Patient hat seit einiger Zeit viel Erbrechen, ist sehr stark abgemagert.

Befund: Das Abdomen ist in der Oberbauchgegend aufgetrieben. Man sieht den Magen sich wie ein Füllhorn abzeichnen nach unten bis 3 cm unterhalb des Nabels reichend. Herz und Lunge o. B.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p.

Nachuntersuchung November 1925: Das Befinden des Pat. ist ausgezeichnet. Er hat weder Schmerzen noch Erbrechen oder Aufstoßen mehr, Stuhlgang regelmäßig. Der Knabe hat sich gut entwickelt.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 6 cm über dem Nabel große Kurvatur 2 cm über Nabelhöhe. Pylorus verschlossen, die G. E. funktioniert gut.

Da der Befund klinisch wie röntgenologisch gut ist, können wir den Erfolg sehr gut nennen.

12. Johanna L., 58 Jahre. Aufgen. 14. V. 1914. W.

Seit 5—6 Jahren hat Patient häufig Leibschmerzen. Kein Erbrechen, aber starke Obstipation. Seit 2 Tagen sind die Leibschmerzen sehr heftig und es besteht Stuhl- und Windverhaltung.

Befund: Mittelgroße, gutgenährte Frau. Abdomen meteoristisch aufgetrieben, druckempfindlich besonders im rechten Hypochondrium und in der Gegend links des Nabels. Der Magen reicht aufgebläht bis einen Querfinger oberhalb des Symphyse.

Röntgenbild zeigt das gleiche, sonst nichts abnormes. Acht Stunden nach der Breiaufnahme ist der Magen noch reichlich gefüllt.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Chemisch: Freie H. Cl. ∅. Ges. Az.28. Herz und Lunge o. B.

Therapie: G. E. retr. p.

Bericht vom November 1925: Die Schmerzen sind nicht wieder aufgetreten, Erbrechen sehr selten, Aufstoßen ab und zu bitter. Stuhlgang regelmäßig, Appetit gut. Pat. bezeichnet ihr Allgemeinbefinden nach der Operation selbst als gut.

Auch wir können die Erfolg wohl als gut auffassen.

13. Jürgen W., 53 Jahre. Aufgen. 24. III. 1916.

Patient klagt seit 1908 über Magenbeschwerden, die anfangs nur nach Genuß von reichlichen Speisen auftraten. Im letzten halben Jahr Auftreten von „Magenkrämpfen", besonders nachts und abends beim Einschlafen. Patient hat 24 Pfund abgenommen.

Befund: Seinem Alter entsprechend aussehender Mann, Abdomen kahnförmig eingesunken, ohne Muskelspannung. Tumor ist nirgends zu fühlen, Plätschern nicht nachweisbar.

Röntgenbild zeigt nach Kontrastmahlzeit eine geringe Dilatatio und deutliche Senkung des Magens. Oberer Magenrand ein fingerbreit oberhalb des Nabels, untere Magengrenze handbreit unter dem Nabel. Im Stuhl findet sich konstant Blut.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi + ulcus oder Carcinom.

Therapie: G. E. retr. p. Es findet sich am unteren Rande des Pylorus auf das Duodenum übergehend ein hartes narbiges ulcus. Der Magen ist kaum dilatiert, aber gesenkt.

Bericht im Dezember 1916: Das Befinden ist sehr gut. Patient hat schon 16 Pfund zugenommen.

Wenn wir zwar nicht von einem Dauererfolg sprechen können, so ist das bisherige Ergebnis doch gut.

1922 ist Patient an unbekannter Krankheit verstorben.

14. Heinrich Sch., 36 Jahre. Aufgen. 26. VII. 1916. M.

Patient hatte schon mit 15 Jahren die ersten Anzeichen der Magenbeschwerden in Gestalt von Drücken und Schmerzen, sowie Aufstoßen. Blutbrechen nicht. Stuhlgang wechselnd. Patient mußte sich den Magen öfters auspumpen lassen, war schon bei vielen Aerzten in Behandlung ohne rechten Erfolg.

Befund: Großer, etwas magerer Mann. Abdomen etwas eingesunken, Leber- und Milzdämpfung normal. Magen reicht unaufgebläht bis 4 Querfinger breit unterhalb des Nabels.

Röntgenuntersuchung ergab ebenfalls starke Ptosis und Dilatatio. Nach 6 Stunden noch Reste im Magen. Am Pygorus deutliche Verengung sichtbar. Brustorgane gesund.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi bei Pylorusstenose.

Therapie: G. E. retr. p. In der Pylorusgegend fühlt man deutliche Narbenstränge, die nach der Leber und dem Colon ziehen.

Nachuntersuchung im November 1925: Allgemeinbefinden im ganzen gut. Appetit gut, Patient hat fast 25 Pfund zugenommen. Keine Schmerzen nach dem Essen, nur manchmal bei Erkältung etwas Schmerzen, kein Erbrechen, Stuhlgang im allgemeinen regelmäßig.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 3 cm tiefer. G. E. arbeitet gut.

Das Befinden des Pat. ist nach der Operation bedeutend gebessert, so daß auch der Erfolg wohl befriedigen kann, wenn auch die Hebung des Magens keine sehr große ist.

15. Frau W., 43 Jahre. Aufgen. 17. II. 1918.

Seit vielen Jahren schon hat die Pat. öfters Schmerzen in der Magengegend, die zum Rücken ziehen. Diese sind seit einiger Zeit heftiger geworden, daneben starke Appetitlosigkeit und Erbrechen.

Befund: Mittelgroße Frau in schlechtem Ernährungszustand. Leib nirgends druckempfindlich, nur in der Magengrube etwas rechts von der Mittellinie.

Röntgendurchleuchtung: Kleine Kurvatur zwei Querfinger unter dem Nabel, große Kurvatur etwa 11 cm unter Nabelhöhe. Nach 5 Stunden kleiner Rest im Magen. Brustorgane sowie Urin o. B.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Da die Gallenblase mit Steinen gefüllt ist, wird sie gleichzeitig entfernt.

Nachuntersuchung Oktober 1925: Patientin befindet sich sehr wohl, kann ihren Dienst als Pflegerin voll ausfüllen. Durchleuchtung nicht möglich.

Doch ist der Erfolg wohl als gut zu bezeichnen.

16. Ella M., 35 Jahre. Aufgen. 16. III. 1918.

Patientin leidet seit ihrem 17. Jahr an Magenbeschwerden, teils heftige Schmerzen, auch Schwindelanfälle; sie hatte stets das Gefühl von Druck auf dem Magen. Die Schmerzen treten gleich nach dem Essen besonders heftig auf.

Befund: Schwächliche, blasse Frau in stark reduziertem Ernährungszustand. Leib nicht aufgetrieben, nirgends eine Resistenz nachweisbar. Im Epigastrium in der Medianlinie leichte Druckempfindlichkeit.

Durchleuchtung: Der Brei sinkt sofort tief in den Fundus herab. Der Magen steht sehr tief, ist erweitert. Peristaltik sehr träge, kein Anhalt für ulcus.

Chemisch: Freie H. Cl. ∅ Congo, ∅ Milchsäure, ∅ Ges. Az. 30.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Am Pylorus finden sich flächenhafte Adhäsionen und ein bohnengroßes ulcus.

Nachuntersuchung am 27. Oktober 1925: Patientin sieht sehr gut aus, hat stark an Gewicht zugenommen. Sie macht aber einen nervösen Eindruck. Kein Erbrechen mehr, Schmerzen sind kaum vorhanden. Appetit gut, Stuhlgang noch träge.

Röntgenologisch: Kleine Kurvatur 2 Querfinger über dem Nabel, die große Kurvatur in Nabelhöhe. Pylorus geschlossen, die G. E. arbeitet gut. Der Magen ist nicht mehr dilatiert.

Wir haben also röntgenologisch ein sehr gutes Resultat, dem auch klinisch eine bedeutende Besserung entspricht, abgesehen von dem etwas nervösen Zustand der Patientin. Der Erfolg ist befriedigend.

17. Katharine K., 22 Jahre. Aufgen. 27. VI. 1918.

Patientin hat seit einem halben Jahr wechselnd starke Magenbeschwerden, die sich in Appetitlosigkeit, Erbrechen und Schmerzen, die ungefähr eine halbe Stunde nach dem Essen auftreten, äußern. Stuhlgang unregelmäßig, starke Gewichtsabnahme.

Befund: Kleine, zierliche Frau in reduziertem Ernährungszustand. Leib kahnförmig eingesunken, dicht oberhalb des Nabels in der Mittellinie Druckempfindlichkeit. Magen nüchtern leer. Nach Probefrühstück freie H. Cl. 9 Ges. Az. 34 Blut ∅.

Röntgendurchleuchtung: Normale Entfaltung des Magens, kleine Kurvatur einen Finger breit, die große etwa Hand breit unter dem Nabel, Peristaltik schwach, der Pylorus funktioniert gut.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. An der Vorderfläche des Pylorus wird eine strahlenförmige Narbe gefunden.

Nachuntersuchung am 27. Oktober 1925: Patientin gibt an, daß die Schmerzen nur zeitweise nach zu großen Mahlzeiten eintreten. Erbrechen nicht mehr, Aufstoßen ab und an. Appetit sehr gut, Stuhlgang ganz regelmäßig.

Röntgendurchleuchtung: Kleine Kurvatur zwei fingerbreit über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe, Pylorus verschlossen. Die G. E. funktioniert gut. Bronchialdrüsen rechts deutlich verschattet.

Das Befinden der Patientin ist im allgemeinen recht gut, doch besteht Verdacht auf eine Tbc. Pulmonum, wodurch vielleicht die mangelnde Gewichtszunahme zu erklären ist. Trotzdem ist der Erfolg der Operation bei günstigem Röntgenbefund ein guter.

18. Frieda A., 20 Jahre. Aufgen. 22. II. 1918.

Patientin hat seit einigen Jahren Magenschmerzen sowie Druckgefühl und Uebelkeit, jedoch kein Erbrechen. Schmerzen sollen dauernd vorhanden sein, nach dem Essen an Heftigkeit zunehmend, auch bei Aufregung. Mehrmalige Kuren hatten nur zeitweise Erfolg. Befund: Mädchen in gutem Ernährungszustand. Leib weich, nicht aufgetrieben. Ausgesprochene Druckempfindlichkeit der Magengrube.

Chemisch: Ges. Az. 38 Congo ∅, Milchsäure ∅.

Röntgenuntersuchung: Die Vorfüllung fällt gleich bis unterhalb des Nabels. Kleine Kurvatur einen Finger breit oberhalb des Nabels, große Kurvatur unter dem Nabel.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p., ferner wird eine Colofixatio vorgenommen.

Zwei Jahre nach dieser Operation bekam die Patientin wieder Magenschmerzen. Bei einer Relaparotomie zeigt sich, daß zwischen oberen Jejunum und Mesocolon Verwachsungen entstanden sind und daß die Schenkel der G. E. zu lang genommen sind. Es werden die Adhäsionen beseitigt, eine Braun'sche Enteroanastomose zwischen zu- und abführendem Schenkel eingelegt und außerdem eine Gastroplikatio ausgeführt.

Nachuntersuchung am 23. Oktober 1925: Die Patientin fühlt sich wohl, hat 14 Pfund zugenommen. Nach fetten Speisen tritt noch manchmal Erbrechen oder Schmerzen auf, Stuhlgang regelmäßig.

Röntgenologisch: Kleine Kurvatur Daumenbreit über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe. Pylorus verschlossen, die G. E. arbeitet gut. Wir können daher den Erfolg der beiden Operationen günstig nennen.

19. Katharine B., 32 Jahre. Aufgen. 28. II. 1919.

Seit 12 Jahren hat Patientin Magenbeschwerden, die längere Zeit aussetzten. Es bestehen Schmerzen und Druckgefühl in der Magengrube, öfters Erbrechen, alles hauptsächlich nach dem Essen.

Befund: Mittelgroße, blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, in der Magengrube, besonders unter dem linken Rippenbogen Druckempfindlichkeit.

Röntgenaufnahme: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große drei Querfinger tiefer, an der letzteren eine tiefe Einschnürung, die — wie die Operation zeigte — durch eine ringförmige Adhäsion bedingt war.

Chemisch: Saure Reaktion, Congo ∅, Milchsäure ∅, Ges. Az. 36. Herz und Lunge o. B.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Lösung von Adhäsionen.

Bericht vom November 1925: Patientin hat nach der Operation keine neuen Beschwerden gehabt. Schmerzen traten nicht mehr auf, Erbrechen ganz selten. Aufstoßen nur noch nach fetten und zu reichlichen Mahlzeiten. Stuhlgang regelmäßig, Appetit gut. Patientin nahm etwa 10 Pfund zu. Danach ist der klinische Erfolg der Operation voll befriedigend.

20. Wilhelm J., 46 Jahre. Aufgen. 1. III. 1919.

Patient ist etwa 10 Jahre lang magenleidend. Zeitweise heftige Schmerzen nach dem Essen, häufig massiges Erbrechen. Schon mehrmals wegen „Magengeschwür" behandelt.

Befund: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Leib weich, nicht aufgetrieben. Druckempfindlichkeit nicht nachweisbar.

Röntgenbild: Große Kurvatur 3 querfingerbreit unter Nabelhöhe. Nach 5 Stunden noch ein deutlicher kahnförmiger Rest. Freie H. Cl. 10 Ges. Az. 39.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Stenosis pylori?

Therapie: G. E. retr. p. Man sieht, daß durch Narben am Pylorus die leichte Stenose bedingt ist.

Nachuntersuchung am 19. Oktober 1925: Patient befindet sich gut, kein Erbrechen mehr, Schmerzen nur, wenn er allzuviel gegessen hat. Gewichtszunahme von etwa 10 Pfund.

Röntgendurchleuchtung: Große Kurvatur in Nabelhöhe, kleine Kurvatur 2 Finger breit über dem Nabel. Die G. E. funktioniert gut.

Da wir klinisch wie röntgengenologisch einen günstigen Befund haben, ist das Ergebnis der Operation gut zu nennen.

21. Emma Sch., 59 Jahre. Aufgen. 13. V. 1919.

Schon als junges Mädchen hatte Patientin Magenbeschwerden, in den letzten 10 Jahren Verschlimmerung derselben. Besonders bei Anstrengungen und Aufregungen Magenschmerzen, Erbrechen und Rückenschmerzen, besonders stark nach dem Essen.

Befund: Blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich und etwas aufgetrieben. Magengrube druckempfindlich.

Röntgenaufnahme: Große Kurvatur 4 Querfinger breit unter Nabelhöhe.

Chemisch: Reaktion sauer. Freie H. Cl. 21. Ges. Az. 60.

Diagnose: Ptosis und Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p.

Nachuntersuchung am 23. Oktober 1925. Patientin fühlt sich sehr wohl, kein Erbrechen und Aufstoßen mehr, auch keine Schmerzen. Nach dem Essen noch manchmal leichtes Druckgefühl in der Magengegend. Stuhlgang regelmäßig. Gewichtszunahme von fast 20 Pfund.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 2 Finger breit über dem Nabel, die große Kurvatur in Nabelhöhe. Pylorus verschlossen, die G. E. arbeitet gut.

Wir können also feststellen, daß dem guten röntgenologischen auch ein recht guter klinischer Erfolg entspricht.

22. Olga M., 38 Jahre. Aufgen. 13. IX. 1919.

Patientin war immer schwach, seit mehreren Jahren hat sie Schmerzen rechts unterm Rippenbogen. War nie gelb. In letzter Zeit viel Leibschmerzen, kein Erbrechen. Appetit schlecht, Stuhlgang gut.

Befund: Schwache, blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Abdomen nicht aufgetrieben, keine Resistenz zu fühlen. In der rechten Oberbauchgegend Druckschmerzhaftigkeit, ebenso im Verlauf der 8.—10. Rippe.

Röntgenbild: Brei fällt als mittelgroßer Trichter gleich unter Nabelhöhe, kleine Kurvatur in Nabelhöhe. Nüchtern ausgehebert enthält der Magen wenig Flüssigkeit, keine Speisereste.

Chemisch: Nach P. F.: Reaktion sauer, Congo ∅, Milchsäure ∅, Ges. Az. 46. Herz und Lunge ohne Befund.

Diagnose: Ptosis und Dilatatio ventriculi. Cholecystitis?

Therapie: G. E. retr. p. Die Gallenblase, die starke Verwachsungen mit dem lig. hepatocolicum aufweist, wird mit entfernt.

Nachuntersuchung am 19. Oktober 1925: Die Patientin befindet sich im ganzen gut, hat nur noch ab und an Leibschmerzen, Erbrechen gar nicht. Körpergewicht hat zugenommen.

Röntgenbild: Große Kurvatur in Nabelhöhe, die G. E. funktioniert sehr gut. Druckschmerzhaftigkeit nirgends.

Obwohl der Magen anatomisch sehr gut steht, sind die Beschwerden der Patientin nicht völlig geschwunden. Doch ist immerhin eine bedeutende Besserung im Befinden eingetreten.

23. Anton W., 30 Jahre. Aufgen. 14. I. 1920.

Patient klagt hauptsächlich über saures Aufstoßen, zuweilen Schmerzen links vom Nabel und unterm linken Rippenbogen, die bis zum linken Schulterblatt ziehen und mit Windverhaltung und Stuhlverstopfung einhergehen. Stuhlgang seit langem unregelmäßig.

Befund: Etwas blasser, kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Abdomen weich, nicht aufgetrieben, links vom Nabel geringer Druckschmerz.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur handbreit tiefer. Der Magen enthält nüchtern einige ccm Schleim, nach P. F. 300 ccm Reaktion sauer, Congo +, Freie H. Cl. 31, Ges.Az.44.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p.

Nachuntersuchung im November 1925: Patient befindet sich sehr wohl, übt seinen Beruf als Seemann voll aus; keine Schmerzen mehr, auch kein Erbrechen; bitteres Aufstoßen nach Milch und zu stark gesüßten Speisen, Stuhlgang ganz regelmäßig, Gewichtszunahme beträgt 5 Pfund.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 2½ Querfinger über dem Nabel, große Kurvatur am Nabel, die G. E. arbeitet gut. Wir haben hier also sowohl klinisch wie röntgenologisch ein gutes Ergebnis der Operation.

24. Peter A., 19 Jahre. Aufgen. 14. I. 1920.

Patient klagt seit längerer Zeit über periodenweise auftretende Magenschmerzen, die noch während des Essens oder gleich danach auftreten und oft sehr heftig werden, viel Aufstoßen, kein Erbrechen; nahm 10 Pfund an Gewicht ab.

Befund: Leidlich kräftiger, blasser Mann in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, nicht aufgetrieben. Im Magen sind Plätschergeräusche nachweisbar. In der Magengrube etwas Druckempfindlichkeit.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große weit über handbreit tiefer.

Chemisch: Normale Werte.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p.

Nachuntersuchung am 28. Oktober 1925: Das Befinden des Patienten ist, was den Magen anbelangt, sehr gut. Schmerzen und Aufstoßen völlig verschwunden, kein Erbrechen, Stuhlgang regelmäßig, an Gewicht will Patient zugenommen haben. Er kann gut Sport treiben, macht einen etwas nervösen Eindruck.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 4 Finger breit über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe, Pylorus verschlossen, die G. E. funktioniert gut.

Dem sehr guten röntgenologischen Befund, entspricht ein guter klinischer Erfolg, so daß wir das Resultat als gut bezeichnen können.

25. Auguste L., 54 Jahre. Aufgen. 20. VII. 1920.

Patientin klagt seit einem halben Jahr über Magenschmerzen nach dem Essen; Völligkeitsgefühl, der Magen scheint wie gebläht, so daß die Patientin die Röcke öffnen mußte. Viel Aufstoßen und Uebelkeitsgefühl, ohne Erbrechen. In letzter Zeit nahmen die Beschwerden sehr zu, Appetit schlecht.

Befund: Kleine, magere, blasse Frau in dürftigem Ernährungszustand. Bauchdecken sehr schlaff, man sieht peristaltische Bewegungen. In der Mittellinie über dem Nabel leichte Druckempfindlichkeit.

Röntgenbild: Der Magen reicht als schmaler Trichter bis handbreit unterhalb des Nabels. Kleine Kurvatur in Nabelhöhe. Nach 5 Stunden ist noch ein kleiner Rest im Magen.

Nach P., F. Freie H. Cl. 23. Ges. Az. 52 Congo +.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Da sich im ductus cysticus der Gallenblase ein Verschlußstein findet und diese prall gefüllt ist, wird sie exstirpiert. Am Pylorus eine alte Narbe.

Bericht vom November 1925: Die Schmerzen der Patientin sind nicht wieder aufgetreten, kein Erbrechen, Aufstoßen nur nach Genuß von süßen Speisen. Appetit gut, Stuhlgang unregelmäßig. Geringe Gewichtszunahme.

Wenn auch die Beschwerden nicht völlig geschwunden sind, können wir doch von dem Ergebnis befriedigt sein.

26. Luise G., 29 Jahre. Aufgen. 16. VIII. 1920.

Seit 7 Jahren verspürt Patientin etwa zwei fingerbreit rechts von der Mittellinie in Nabelhöhe einen drückenden, klopfenden Schmerz. Seit einem halben Jahr auch etwa vier querfingerbreit links von der Mittellinie. Dieser Schmerz war stets stärker wie rechts. Nach den Mahlzeiten immer Gefühl von Druck und Völle, Aufstoßen ziemlich häufig, Erbrechen nicht. Stuhlgang regelmäßig.

Befund: Zarte, etwas blasse Frau in gutem Ernährungszustand. Leib weich, nicht aufgetrieben. Links der Mittellinie schräg oberhalb des Nabels ist eine druckempfindliche Stelle.

Durchleuchtung: Der Brei fällt sofort ganz tief, kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 4 querfingerbreit darunter. Nach 5 Stunden ist noch ein Rest im Magen.

Chemismus: Freie H. Cl. 13, Ges. Az. 38, Milchsäure ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. typ.

Nachuntersuchung im November 1925: Patientin hat keine besonderen Beschwerden mehr, keine Schmerzen, nur nach Aufregungen und schweren Speisen (Sauerkraut) leichtes Druckgefühl in der Magengegend. Kein Erbrechen, öfter „angenehmes" Aufstoßen. Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme etwa 10—12 Pfund.

Röntgenbefund: Große Kurvatur $1^1/_2$ querfingerbreit unterhalb der Nabelmarke. Peristaltik rege. G. E. funktioniert gut.

Wir können hier klinisch und röntgenologisch einen guten Erfolg verzeichnen.

27. Hildegard K., 23 Jahre. Aufgen. 4. III. 1919.

Die Patientin klagt seit 2 Jahren über Magenschmerzen, die ungefähr 2—3 Stunden nach dem Essen auftreten. Erbrechen selten, dagegen oft Brechreiz.

Befund: Leib weich, zeigt nirgends Resistenz. In der Magengrube, hauptsächlich unter dem linken Rippenbogen, Druckempfindlichkeit.

Röntgendurchleuchtung: Starke Ptosis des Magens, große Kurvatur reicht fast bis zur Sympphysis, kleine Kurvatur 2 fingerbreit unter dem Nabel.

Chemisch: Normale Werte.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: Gastroplicatio.

Schon nach einem Jahr erschien die Patientin wieder, da sie heftige Magenschmerzen, besonders nach dem Essen, bekam.

Röntgenbild: Der Brei fällt immer noch gleich tief nach unten. Bei der Relaparotomie im November 20 findet man starke Adhäsionen des Magens, besonders nach dem Pylorus. Ein ulcus ist nicht festzustellen. Lösung der Verwachsungen und G. E. retr. p.

Bericht vom November 1925: Das Allgemeinbefinden sei besser als vor der Operation. Schmerzen und Erbrechen bedeutend seltener, ebenso Aufstoßen. Appetit jedoch gering, Stuhlgang wechselnd. Eine Röntgenaufnahme konnte nicht gemacht werden.

Der Erfolg der Operation ist nicht voll befriedigend.

28. Luise S., 50 Jahre. Aufgen. 18. XI. 1920.

Seit Jahren bestehen bei der Patientin zeitweise auftretende Leibschmerzen mit Erbrechen kurz nach dem Essen. Obstipation. Patientin war deswegen schon mehrfach in ärztlicher Behandlung.

Befund: Leib weich, nicht gespannt. In der Medianlinie handbreit unterhalb des proc. ensiformis ist nach links eine wallnußgroße, unregelmäßig geformte Resistenz in der Tiefe fühlbar; sie ist nicht verschieblich, deutlich druckschmerzhaft.

Röntgenaufnahme: Zeigt einen langen Magenschlauch, kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große handbreit tiefer. Pylorus nicht deutlich sichtbar. Mäßige Peristaltik.

Nach P. F.: Reaktion sauer. Freie H. Cl. 20, Ges. Az. 36, Blut ∅. Herz und Lunge ohne Befund. Im Urin: einige Leuko. Viele Plattenepithelien. Im Stuhl Blut ebenfalls ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p.

Bericht: Patientin hatte sich 4 Jahre wohl gefühlt, bekam dann wieder Erbrechen, meist 3—4 Stunden nach der Mahlzeit. Andern Orts wurde die Diagnose auf „Stenose nach G. E." gestellt. Bei der Rela-

parotomie zeigte sich die G. E. als in Ordnung, der eine Schenkel war ein wenig verzogen. Es wurde eine Enteroanästomose angelegt. Patientin erlag jedoch einer Komplikation, die sich nach der Operation einstellte. Der Erfolg der ersten Operation scheint nach anfänglich gutem Befinden, doch kein dauernd günstiger gewesen zu sein.

29. Sophie R., 63 Jahre. Aufgen. 14. III. 1921.

Patientin klagt seit einigen Jahren über Stuhlbeschwerden (Verstopfung). Aerztliche Behandlung war erfolglos. Seit kurzem verschärften sich die Beschwerden, weshalb sie der Klinik überwiesen wird.

Befund: Blasse, etwas schwächliche Frau, in geringem Ernährungszustand. Oberhalb des Nabels ist ein Rectus-Diastase festzustellen. Im Zwischenraum fühlt man oberhalb des Nabels eine Resistenz von Kleinhandtellergröße, die nicht druckempfindlich ist und deutliche Pulsation zeigt. Leib sonst weich, nirgends druckempfindlich. Rechtsseitiger Leistenbruch.

Röntgenbild: Der Brei fällt gleich in den unteren Magenpol, große Kurvatur handbreit unterm Nabel. Peristaltik lebhaft. Pylorusfunktion mangelhaft.

Chemisch: Congo ∅. Ges. Az. 15, Milchsäure ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. + Bauchdeckenplastik. Man findet Verwachsungen zwischen Pylorus und Gallenblase.

Bericht vom Dezember 1925: Der Zustand ist nach der Operation angeblich nicht gebessert. Untersuchung nicht möglich. Der Erfolg ist als ungünstig zu betrachten.

30. Emma G., 30 Jahre. Aufgen. 24. III. 1923.

Seit 13 Jahren hat Patientin mit freien Intervallen Magenbeschwerden, die sich in unregelmäßigen Schmerzen besonders bei Aufnahme bitterer Kost äußerten. Seit 4 Wochen Verstärkung der Beschwerden. Fast nach jeder Mahlzeit Erbrechen. Stuhl meist hart. Patientin ist abgemagert.

Befund: Blasse Frau in dürftigem Ernährungszustand. In der Mittellinie unterm Rippenbogen Druckempfindlichkeit, Tumor oder Resistenz nicht zu fühlen.

Röntgenbild: Der Brei fällt sofort stückenweise zum unteren Pol. Magen deutlich ptotisch, Peristaltik gering, Pylorusfunktion ebenfalls. Nach 7 Stunden ist noch ein großer Rest im Magen. Nüchtern ist der Magen leer.

Nach P. F.: Reaktion sauer, Congo ∅, Ges. Az. 26, Milchsäure ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p.

Nachuntersuchung: 22. Oktober 1925: Das Befinden der Patientin ist bedeutend gebessert. Schmerzen und Erbrechen nur noch nach bestimmten Speisen, z. B. Kuchen. Stuhlgang regelmäßig, Aufstoßen selten. Geringe Gewichtszunahme.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 2 querfingerbreit über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe. Pylorus geschlossen, die G. E. funktioniert gut.

Röntgenologisch ist das Resultat sehr gut, klinisch ist völlige Besserung nicht eingetreten. Doch kann uns das Ergebnis im ganzen wohl befriedigen.

31. Henny K., 26 Jahre. Aufgen. 14. VI. 1921.

Patientin hat seit 8 Jahren Magenbeschwerden, immer ein Druckgefühl und leichte Schmerzen in der Magengrube, häufig Erbrechen, Stuhl erfolgt nur auf Abführmittel. In letzter Zeit bedeutende Verschlimmerung, viel Erbrechen und Abmagerung.

Befund: Blasses, etwas schwächliches Mädchen in herabgesetztem Ernährungszustand. Leib weich, unterm Rippenbogen etwas links von der Medianlinie Druckschmerz.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur handbreit darunter. Nach 5 Stunden geringer Rest im Magen.

Nach P. F.: Congo schwach +, Reaktion sauer. Freie H. Cl. Ges. Az. 27. Stuhl: Blut +.

Herz und Lunge ohne Befund, ebenso Urin.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p.

Nachuntersuchung im November 1925. Patientin befindet sich wohl, hat in der Gärtnerei gearbeitet. Kein Erbrechen mehr, Aufstoßen nur nach süßen Speisen. Schmerzen nur ganz selten. Stuhlgang ist jetzt sehr gut. Körpergewicht hat allein im letzten Jahr um 25 Pfund zugenommen.

Röntgendurchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 querfingerbreit über dem Nabel, große Kurvatur am Nabel. Pylorus geschlossen, die G. E. arbeitet gut.

Wir können klinisch wie röntgenologisch einen guten Erfolg teststellen.

32. Adele S., 32 Jahre. Aufgen. 6. VII. 1921.

Patientin klagt seit einigen Jahren häufig über Magenbeschwerden. Besonders morgens nüchtern und abends nach dem Essen Schmerzen in der Magengegend. Nachts keine Schmerzen. Im letzten Jahr Verschlimmerung des Leidens.

Befund: Leib überall weich. In der Mitte des Epigastriums und etwas nach rechts reichend geringe Druckempfindlichkeit, kein Tumor zu palpieren.

Röntgenbefund: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur handbreit unter dem Nabel. Mäßige Peristaltik. Pylorus funktioniert normal. An der Stelle der Gallenblase Druckempfindlichkeit. Nach 5 Stunden erheblicher Rest im Magen.

Nach P. F.: Reaktion sauer, Congo schwach +. Freie H. Cl. 8, Ges. Az. 38.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Cholecystitis?

Therapie: G. E. retr. p. Die vergrößerte Gallenblase wird exstirpiert.

Nachuntersuchung am 19. Oktober 1925: Patientin befindet sich sehr gut, hat keine Schmerzen mehr, auch kein Erbrechen, Stuhlgang regelmäßig.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 2 Querfinger über dem Nabel, die G. E. funktioniert gut.

Wir haben hier klinisch wie röntgenologisch einen sehr guten Erfolg der Operation.

33. Jürgen P., 57 Jahre. Aufgen. 24. VIII. 1921.

Patient leidet seit etwa 6 Jahren an Magenschmerzen, die periodenweise auftreten. Besonders heftig sind diese einige Stunden nach dem Essen. Erbrechen nicht sehr häufig, Stuhlgang angehalten. Unaufhörliches Aufstoßen.

Befund: Blasser, etwas geschwächter Mann. Palpatorisch nichts besonderes.

Durchleuchtung: Der Brei läuft langsam gleich bis zum untersten Magenpol. Kleine Kurvatur etwa am Nabel, die große 4 Querfinger tiefer. Peristaltik und Pylorusfunktion sind gut.

Nach P. F.: Freie H. Cl. 13, Ges. Az. 48. Im Urin viele Leukoz.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Da die Appendix ziemlich verdickt ist, wird die Appendectonie gemacht. Adhäsionen finden sich am unteren Rande des Pylorus.

Nachuntersuchung im November 1925: Patient befindet sich ausgezeichnet. Er hat weder Schmerzen noch Erbrechen wieder gehabt, nur ab und an geschmackloses Aufstoßen. Kann alles mit gutem Appetit essen, Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme etwa 20 Pfund. Er kann seine Arbeit wieder voll verrichten, was vor der Operation ganz unmöglich war.

Röntgenologisch: Kleine Kurvatur 3 fingerbreit über dem Nabel, große Kurvatur 1 fingerbreit über Nabelhöhe. Der Magen funktioniert sehr gut.

Wir können also klinisch wie röntgenologisch ein vorzügliches Ergebnis feststellen.

34. Dora P., 23 Jahre. Aufgen. 7. XI. 1921.

Patientin hat seit einigen Monaten besonders nach einer Blinddarmoperation ständig Leibschmerzen und Apetitlosigkeit, auch viel Darmkatarrh. Wird wegen Verdachts auf Darmtbc. überwiesen.

Befund: Blasses, kräftiges Mädchen in etwas mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, nirgends aufgetrieben. Kein Tumor palpabel. Oberhalb des Nabels links der Medianlinie Druckschmerzhaftigkeit, ebenso in der Nähe der Appendektomienarbe.

Durchleuchtung: Normale Magenfüllung, gute Peristaltik, kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große 4 querfingerbreit tiefer. Nach 5 Stunden findet sich noch ein tellerförmiger Rest im Fundus des Magens.

Nach P. F.: Reaktion sauer, Congo +. Freie H. Cl. 7, Ges. Az. 22. Herz und Lunge klinisch und röntgenologisch o. B.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Durchtrennung von Adhäsionen zwischen Coecum und Dünndarm.

Nachuntersuchung im November 1925: Patientin fühlt sich wohl, nur manchmal nach schweren Speisen Schmerzen. Kein Erbrechen, Aufstoßen ganz selten, Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme von etwa 10 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 2 fingerbreit über, große Kurvatur 1 querfingerbreit unter dem Nabel. Druckempfindlichkeit nicht vorhanden, Pylorus verschlossen, G. E. gut arbeitend.

Wir haben somit klinisch wie röntgenologisch ein gutes Ergebnis der Behandlung.

35. Rudolf St., 57 Jahre. Aufgen. 7. VII. 1922.

Patient hat seit 6 Jahren Magenbeschwerden, Druckgefühl in der Magengegend und Gefühl der Völle schon nach Aufnahme geringer Nahrungsmengen. Seit 1 Jahr auch Schmerzen nach dem Essen, Uebelkeit, Erbrechen. Stuhlgang regelmäßig. Appetit gering. Abnahme des Körpergewichts.

Befund: Blasser Mann in mittlerem Ernährungszustand, Leib weich, nirgends druckempfindlich. Es besteht eine hernia umbilicalis.

Röntgenbild: Magen zwei querfingerbreit unter dem Nabel.

Nach P. F.: Reaktion sauer, Congo +, Freie H. Cl. 27, Ges. Az. 40. Stuhl Blut ∅.

Herz und Lunge o. B.

Diagnose. Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. retr. p. Radikaloperation d. Hernia umbilicalis.

Nachuntersuchung im November 1925: Patient ist im allgemeinen sehr zufrieden mit seinem Befinden. Schmerzen hat Patient nicht mehr. Erbrechen in den 3 Jahren nach der Operation nur 2—3 Mal, Stuhlgang regelmäßig.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 2 querfingerbreit über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe. Die G. E. funktioniert sehr gut.

Da dem guten klinischen Befunde ein ebensolcher röntgenologischer entspricht, kann man das Resultat als gut bezeichnen.

36. Anna K., 46 Jahre. Aufgen. 31. I. 1924.

Seit einer Appendektomie im Jahre 1923 hat Patientin Schmerzattacken von Seiten der Gallenblase und Völlegefühl im Leib. Der Appetit nahm immer mehr ab.

Befund: Gesund aussehende Frau in gutem Ernährungszustand. Leib weich, nicht aufgetrieben. Um den Nabel herum Druckschmerzhaftigkeit, ebenso in der Gegend der Gallenblase.

Durchleuchtung: Die Gallenblase sichtbar vergrößert, der Magen steht sehr tief, kleine Kurvatur daumenbreit unter dem Nabel, die große über handbreit unter dem Nabel, kleine Kurvatur druckschmerzhaft; die Peristaltik lebhaft.

Diagnose: Ptosis ventriculi. — Cholecystitis chron.

Therapie: G. E. retr. p. — Cholecystectomie.

Nachuntersuchung im November 1925: Patientin hat noch öfter Schmerzen, die von rechts nach links ziehen mit Kollern in den Därmen, die unabhängig vom Essen auftreten und im Dünndarm sitzen sollen. Kein Erbrechen, Stuhlgang normal. Viel Aufstoßen. Das Gewicht hat abgenommen.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große 2 querfingerbreit tiefer, die G. E. arbeitet gut. Die Pylorusgegend ist leicht druckempfindlich, der Pylorus verschlossen. Der Magen ist anatomisch nicht viel gehoben durch die Operation. Auch klinisch ist der Erfolg nicht befriedigend.

37. Annalie H., 63 Jahre. Aufgen. 18. VI. 1924.

Seit einem Jahr klagt Patientin über Schmerzen in der linken Bauchseite und Erbrechen, starke Appetitlosigkeit und Abmagerung.

Befund: Blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, in der linken Oberbauchgegend geringe Druckempfindlichkeit.

Röntgenologisch: Große Kurvatur handbreit unter dem Nabel. Die Konturen sind hier wie weggewischt, die Peristaltik an dieser Stelle gehemmt, sonst normal.

Gastroskopie: Magenschleimhaut im Zustand des Katarrhs, ein Ca. ist nirgends sichtbar, an der kleinen Kurvatur ein fragliches ulcus.

Nach P. F.: Reaktion sauer, freie H. Cl. 10, Ges. Az. 33, Blut ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Ca.?

Therapie: G. E. retr. p. Es ist weder ulcus noch Ca. zu finden, nur starke Ptose des Magens.

Nachuntersuchung am 21. Oktober 1925: Patientin zeigt gutes Allgemeinbefinden, weder Schmerzen noch Erbrechen bestehen. Aufstoßen selten, Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme von 10 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur unter dem Nabel 2 fingerbreit, die große Kurvatur etwa handbreit unter dem Nabel. Die G. E. ist gut.

Obwohl der röntgenologische Befund kaum eine Besserung zeigt, ist klinisch das Befinden doch sehr gut, so daß ich den Erfolg — besonders bei dem Alter der Patientin — doch als gut bezeichnen möchte.

38. Wilhelm Th., 26 Jahre. Aufgen. 26. XI. 1917.

Patient klagt seit 2 Jahren über Schmerzen, besonders nach dem Essen, saure und kalte Speisen werden schlecht vertragen. Häufiges Erbrechen, beim Liegen verschwinden die Schmerzen. Dauernde Obstipation.

Befund: Leib weich.

Röntgenologisch: Magen steht sehr tief. Der Brei fällt gleich bis 3 Querfinger breit unterhalb des Nabels herab, ohne aufgehalten zu werden. Pars super. duodeni ist steil gerichtet. Nach 5 Stunden noch ein Rest im Magen.

Nach P. F.: Ges. Az. 44, freie H. Cl. 24, Congo ∅.

Herz und Lunge ohne Befund.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Stenose des Pylorus?

Therapie: G. E. retr. p. +. Cholecystectomie wegen starker Verwachsungen der Gallenblase nach dem Pylorus zu.

Bericht vom November 1925: Es geht dem Patienten ausgezeichnet. Er kann als praktischer Arzt seine sehr weitläufige Praxis ohne Beschwerden ausüben, trotzdem er oft 50 km pro Tag mit dem Rad zurücklegte. Schmerzen und Erbrechen sind gänzlich geschwunden, ebenso die Obstipation. Nach reichlichen Mahlzeiten noch manchmal Aufstoßen. Appetit gut. Patient hat 28 Pfund an Gewicht zugenommen.

Wir haben hier einen vorzüglichen Erfolg der G. E.

39. Ellen St., 57 Jahre. Aufgen. 16. IV. 1917.

Vor 5 Jahren hatte die Patientin eine Gallensteinkolik, seitdem oft Magenschmerzen, in letzter Zeit dauernd, besonders einige Stunden nach dem Essen. Wegen des Verdachts auf Magengeschwulst wird Patientin in die Klinik geschickt.

Befund: Mittelgroße, schwächliche, schlecht ernährte Frau mit blassem Gesicht. Leib weich, nicht aufgetrieben, im Epigastrium starke Druckempfindlichkeit in die Gallenblasengegend ausstrahlend. Nirgends ein Tumor zu fühlen. Nüchtern ausgehebert enthält der Magen geringen Rest.

Nach P. F.: Congo ∅, Milchsäure ∅. Stuhl: kein Blut. Herz und Lunge ohne Befund.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Cholelithiasis.

Therapie: G. E. retr. p.. Cholecystectomie.

Bericht vom November 1925: Patientin fühlt sich sehr wohl, hat keinerlei Beschwerden mehr, weder Schmerzen noch Erbrechen oder Aufstoßen. Appetit ist sehr gut, Stuhlgang regelmäßig, das Körpergewicht der Patientin ist gut.

Eine Röntgendurchleuchtung fand leider nicht satt. Doch ist der klinische Erfolg der Operation ein sehr guter.

Zu den vorstehenden Berichten ist noch einiges zu bemerken. Was zunächst die Art der Operation anbetrifft, so wurde immer die hintere retrokolische G. E. ausgeführt, und zwar in jedem Fall mit dreifacher Naht. Hierauf wurde und wird im Anscharhaus großer Wert gelegt, denn wir glauben, daß es zu einem wesentlichen Teil mit der sorgfältigen dreifachen Naht zu verdanken ist, daß wir nur äußerst selten die Bildung eines ulcus pepticum jejuni beobachteten. Die Schleimhautnaht wurde immer mit Catgut, die beiden folgenden Reihen mit Seide angelegt. Es wird immer bei der Operation eine Verengerung des Schenkels der zuführenden jejunum-Schlinge nach Helferich vorgenommen, wobei nach Möglichkeit die Schenkel nicht zu lang genommen werden. Ebenso wird in den meisten Fällen der Pylorus verschlossen oder wenigstens durch einige raffende Nähte verengert. Der Verschluß des Pylorus geschieht meistens durch Tabaksbeutelnaht und einstülpende Lembertseidenknopfnähte, oder aber

es erfolgt die Occlusio durch freie Transplantation des lig. teres, mit dem die Pars praepylorica stramm eingeschnürt wird. Die Enden des lig. werden durch Seidenknopfnähte vereinigt, dann folgen einstülpende weitfassende Lembertknopfnähte. Unsere Röntgenbefunde bei der Nachuntersuchung haben gezeigt, daß beide Methoden imstande sind, einen völligen und dauernden Verschluß des Pylorus zu bewirken, denn wir sahen nur einen Fall (18), bei dem dieser wieder durchgängig geworden war. Auf diese Maßnahme sowie auf die Verengerung des zuführenden Schenkels der Gastroenterostomie ist es wohl auch zurückzuführen, daß wir so wenig von den schlimmen Folgezuständen der Gastroenterostomie bei Ptose, wie sie von einigen Autoren beschrieben sind, sahen, wie dauernde Uebelkeit, Galleerbrechen und überhaupt Verschlimmerung der vorherigen Beschwerden. So sagt Rovsing, der diesen „Symptomenkomplex" beschreibt, die Gastroenterostomie richte bei Ptose großen Schaden an. Das beruhe auf dem Umstand, daß die Gastroenterostomie die Ursache der Stase, die im Dickdarm und weit unten im Dünndarm, an dessen Einmündung ins Colon, sitzt, nicht im geringsten berührt. Ganz im Gegenteil, anstatt den schwerlastenden Druck, den der ptotische Magen ausübt, zu beseitigen, steigert sie ihn nur, es kommt leicht zu Abknickung der mit nach unten gezogenen und gefalteten Anastomosenschlinge und infolgedessen zu einem mehr oder minder ausgesprochenen circulus vitiosus, der daran Schuld ist, daß beinah all diesen Patienten die Galle in den Magen läuft. So beschert die Gastroenterostomie den Ptosekranken lediglich eine Vergrößerung ihrer Beschwerden und häufig den Zustand der extremen Abmagerung und des Elends. Rovsing scheint aber eine Occlusio pylori nicht mit der Gastroenterostomie verbunden zu haben. Außerdem ist ihm anscheinend die Modifikation der Gastroenterostomie S. P. nach Helferich unbekannt geblieben. Aehnlich drückt sich Fr. Genewein aus, wenn sie sagt: „Die Gastroenterostomie vergrößert das Uebel noch mehr, indem sie das Jejunum zwingt, durch seine Fixation am gesunkenen Magen nun auch seinerseits eine Knickung zu erleiden. Dadurch entsteht Rückwärtsstauung vom Jejunum bis zum Pylorus. Im Anfang scheinen die Patienten erleichtert und nehmen bei der nach der Operation erzwungenen Ruhe und Schonung auch zu, aber es ist meist kein Dauererfolg und einige Monate nach der Operation sind die Patienten oft mehr heruntergekommen als vorher." Was können wir dagegen aus der Untersuchung unserer Fälle feststellen? Eine derartige Verschlimmerung des Leidens, wie sie die beiden erwähnten Autoren anführen, trat bei keinem unserer Operierten auf. Ich darf hier vielleicht gleich über unsere Erfolge berichten, um nachher noch auf die Mißerfolge und die oben genannten

Bedenken gegen die Gastroenterostomie einzugehen. Von den 39 Patienten, die wir wieder auffinden und untersuchen konnten, haben wir folgende Ergebnisse zu verzeichnen:

Gut	26 = 66,6%	}	= 87,1%
Befriedigend	8 = 20,5%		
Ungünstig	5 = 12,9%		

An den Folgen der Operation selbst starben 2 Patientinnen, was bei 62 Operationen eine Mortalität von 3,2 % bedeutet. Die Ursachen des Todes waren in dem einen Falle eine Pneumonie post operationem, im anderen Falle eine Pericarditis und exsudative Pleuritis. Diese Sterblichkeit ist jedenfalls sehr gering und noch geringer als die von Rovsing z. B., der etwa 4,6 % hatte. Nun zu den Einwänden gegen die Gastroenterostomie. Wenn Genewein sagt, daß die am ptotischen Magen fixierte Jejunumschlinge gewissermaßen noch mehr am Magen ziehen würde, und wenn auch Rovsing behauptet, daß der schwere Druck des Magens auf die anderen Eingeweide durch die Gastroenterostomie noch verstärkt würde, so wird dies wohl am besten durch unsere Röntgenbefunde widerlegt. Daraus sehen wir, daß es nicht so ist, daß durch das Anhängen des Jejunum der Magen nun erst recht nicht höher zu liegen kommen könne, sondern wir fanden fast in allen Fällen, daß der Magen — wohl durch die günstigen Entleerungsbedingungen — bedeutend höher gestiegen und, wenn gleichzeitig eine Dilatation bestanden hatte, auch verkleinert war. Daher haben die Patienten fast durchweg nicht über die Folgezustände des Druckes auf die Därme von Seiten des Magens zu klagen, nämlich über die Stase und die hartnäckige Obstipation, sondern sie geben meistens an, daß nach der Operation der früher träge Stuhlgang regelmäßig wurde und auch blieb. Nur bei den Fällen 3, 7, 16, 25 wurde auch jetzt noch Unregelmäßigkeit des Stuhlgangs angegeben. Bei Fall 16 hängt das vielleicht mit einer noch bestehenden Coloptose zusammen. Die Röntgendurchleuchtung nach 24 Stunden zeigte in diesem Falle den Kontrastbrei im Colon transversum, und dies selbst hing unterhalb der Nabelmarke. Eine Reihe von Patienten, die sonst sehr gutes Befinden aufwiesen, gab an, daß ab und an nach zu großen Mahlzeiten Erbrechen eintreten könne oder auch Schmerzen in der Magengegend, besonders wenn die Speisen sehr schwer (fettreich, stark gewürzt) waren, oder auch mal bei sehr süßen Gerichten. Das kann uns nicht so sehr verwundern bei der Gewohnheit, wie sie in hiesiger Gegend vielfach herrscht, nämlich nur 3 große Mahlzeiten am Tage einzunehmen. Deshalb wurden die Patienten bei ihrer Entlassung aus der Klinik immer angewiesen, öfter am Tage kleinere Mahlzeiten einzunehmen bzw. Zwischenmahl-

zeiten einzuschieben. — 15 Mal wurde vor der Operation röntgenologisch oder durch Ausheberung eine Retention des Mageninhalts gefunden, die entweder auf eine Stenose des Pylorus oder eine motorische Insuffizienz hindeutet. Meist zeigten diese Fälle gleichzeitig mit der Ptose eine Magenerweiterung, was wohl durch die Ueberbelastung bei nicht völliger Entleerung zu erklären ist. Bei der Mehrzahl dieser Patienten (Nr. 6, 12, 15, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 39), also bei zehn, wurde jedoch bei der Operation weder ein ulcus bzw. eine Narbe noch Verwachsungen oder ähnliches, wodurch eine Stenose hervorgerufen sein könnte, gefunden. Wir müssen für dies Fälle eine motorische Insuffizienz oder Atonie als Begleiterscheinung der Ptose annehmen, vielleicht auch als ein Zeichen der konstitutionellen Gewebsschwäche, vielleicht im Sinne von Schwarz, der, wie schon vorher erwähnt, bei starker Dehnung, wie sie bei Dilatation vorkommt, eine Umschichtung der Muskelfasern und somit eine flachere Peristaltik für die Ursache der Atonie hält. Hier konnte man bei der Operation des öfteren sehen, daß der Magen sehr dehnbar war, ähnlich wie ein Trikotschlauch, manchmal war jedoch der Tonus so schwach, daß der Magen kaum in seine ursprüngliche Form zurückkehren konnte. Bei den 5 anderen Fällen (Nr. 8, 10, 14, 20, 38), bei denen meist auch schon das Röntgenbild eine Stenose des Pylorus ergeben hatte, wurden während der Operation entweder alte verengernde Geschwürsnarben oder Verwachsungen der Pylorusgegend mit der Gallenblase gefunden, wodurch die verlängerte Austreibungszeit des Magens ohne weiteres erklärbar ist. Daß die starke Ptose bei allen diesen Patienten erst sekundär durch die Dilatation des Magens entstanden sei, glauben wir nicht. Wie nachteilig es ist, bei der Anlegung der Gastroenterostomie die Schenkel der Jejunumschlinge zu lang zu nehmen, zeigt der Fall 18. Bei der Patientin stellten sich 2 Jahre nach der Operation wieder Schmerzen ein, die als Adhäsionsbeschwerden gedeutet wurden. Bei der Relaparotomie zeigten sich denn auch Verwachsungen zwischen oberen Jejunum und mesocolon, die auch den zuführenden, sehr langen Schenkel der Gastroenterostomie von links nach rechts gezogen hatten. Ferner war in diesem Falle die occlusio pylori wieder durchgängig geworden. Es wurden nun die Adhäsionen gelöst und eine Braun'sche Enteroanastomose angelegt gleichzeitig mit einer Gastroplikatio, und seitdem sind die Beschwerden der Patientin verschwunden. Dieser Ausgang der ersten Operation könnte vielleicht gegen die Anlegung der Gastroenterostomie bei Ptose sprechen, doch scheint mir, daß er nicht so sehr gegen die Gastroenterostomie bei Ptose im allgemeinen zeugt als vielmehr gegen eine fehlerhafte Ausführung. Das wird ja durch unsere anderen Erfolge bewiesen. Adhäsions-

beschwerden nach der Operation bekamen noch 2 Patienten. Einmal (Fall 9) entstanden starke Verwachsungen zwischen Peritoneum und Leber, die wohl die Hauptbeschwerden auslösten, und flächenhafte Adhäsionen an der Stelle der Gastroenterostomie, welche aber deren Funktion durchaus nicht beeinträchtigten. Im anderen Fallen (Nr. 27) traten schon 1 Jahr nach Ausführung einer Gastroplikatio sehr starke Verwachsungen des Magens besonders nach dem Pylorus zu auf, ohne daß ein ulcus vorhanden war. Hier wurde dann durch die Gastroenterostomie eine Besserung der Beschwerden erzielt, die uns aber doch nicht voll befriedigen kann. Damit komme ich zu den Mißerfolgen. Bei dem Fall 2 war die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf ein Ca. gestellt worden. Bei der Operation wurde aber nichts derartiges gefunden, sondern nur ein stark ptotischer Magen und Steine in der Gallenblase. Bei dieser Patientin sind zwar die Schmerzen geschwunden, doch hat sie noch öfter Erbrechen und sehr wenig Appetit. Eine genaue Untersuchung war uns leider nicht möglich. Dagegen fanden wir bei der röntgenologischen Untersuchung des Falles 36, daß der Magen noch fast seine alte Stellung behalten hatte. Vielleicht ist es dadurch zu erklären, daß die Beschwerden teilweise noch bestehen, obwohl ich darauf hinweisen möchte, daß auch bei nicht günstigem röntgenologischem Befund doch klinisch eine Heilung eintreten kann (Fall 5), was auch von Nyrop schon beobachtet wurde.

II. Gruppe:
Gastroenterostomie und Gastroplikatio.

Nach dieser Methode wurden 30 Patienten operiert. Heute konnten wir noch 24 von diesen ausfindig machen und nachuntersuchen bzw. Berichte von ihnen anfordern. Von den übrigen sind 5 inzwischen aus unbekannter Ursache verstorben, während eine Patientin an den Folgen der Operation starb. Es waren also alle noch Lebenden wieder zu ermitteln.

1. (40) Helene K., 31 Jahre. Aufgen. 11. I. 1909.

Patientin hat schon seit 4 Jahren Magenbeschwerden, angeblich ein Magengeschwür. Seit 1 Jahr öfters krampfartige Schmerzen in der Magengegend, das Wasser läuft ihr dann im Munde zusammen.

Befund: Grazil gebaute Frau mit schlaffem Abdomen. Nach Aufblähung reicht die untere Magengrenze 3 querfingerbreit unter dem Nabel. Magen nüchtern leer.

Nach P. F.: Keine freie H. Cl., Ges. Az. 8, rechte Niere etwas beweglich, Nephroptose I. Grades.

Brustorgane ohne krankhaften Befund.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. Gastroplicatio.

Nachuntersuchung vom November 1925: Patientin befindet sich sehr gut, hat im großen und ganzen keine Schmerzen mehr, kein Erbrechen oder Aufstoßen. Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur des Magens 2 querfingerbreit über dem Nabel, die große in Nabelhöhe. Die G. E. funktioniert sehr gut.

Aus dem klinisch und röntgenologisch guten Befunde können wir jetzt, nach fast 17 Jahren, noch einen guten Erfolg feststellen.

2. (41) Bertha H., 53 Jahre. Aufgen. 24. V. 1910.

Patientin klagt seit etwa 6 Monaten über Magenbeschwerden, bestehend in Uebelkeit, sofort beim Essen auftretend, saures Aufstoßen. Kein Erbrechen, aber immer Druckgefühl nach dem Essen. Patientin hat etwa 25 Pfund an Gewicht abgenommen. Vor etwa 15 Jahren soll ein ulcus ventr. bestanden haben.

Befund: Große, sehr abgemagerte Frau, kachektisch aussehend mit welker Haut und blassen Schleimhäuten. Am Abdomen nichts besonderes, der Magen reicht aufgebläht handbreit unterhalb des Nabels.

Chemisch: Freie H. Cl. ∅, Ges. Az. 6. ∅, Milchsäure ∅. Ueber den Lungenspitzen verschärftes Inspirium. Urin o. B.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplikatio.

Bericht vom 5. November 1925: Die Beschwerden der Patientin sind nie ganz geschwunden. Nach schweren Speisen noch manchmal Schmerzen und öfter galliges Erbrechen, was auf die Aufnahme von sehr viel Flüssigkeit zurückgeführt wird. Appetit zeitweise gut. Es besteht viel Durchfall. Trotzdem Körpergewichtszunahme. Patientin verrichtet bei einem Alter von 68 Jahren noch die Hausarbeit. Jedoch ist das Ergebnis der Operation nicht befriedigend.

3. (42) Helene B., 28 Jahre. Aufgen. 4. VI. 1912.

Seit etwa 1½ Jahren klagt Patientin über Magenschmerzen, verbunden mit Rückenschmerzen, Schwindel, Kopfweh und Schweißausbruch und zwar immer nach dem Essen. Ein Arzt stellte Magensenkung fest und verordnete Diät und Ruhe. Die Therapie hatte aber keinen Erfolg. Stuhlgang immer verstopft.

Befund: Zierliche, nicht kräftig gebaute Frau. Leib nicht gespannt, nicht druckempfindlich. Untere Magengrenze 4 querfingerbreit unterhalb des Nabels. Die übrigen Organe o. B.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplikatio.

Nachuntersuchung am 27. Oktober 1925: Patientin fühlt sich etwas matt und flau. Schmerzen sind aber völlig geschwunden, nur besteht manchmal etwas Druckgefühl nach dem Essen. Kein Erbrechen. Stuhlgang regelmäßig. An Gewicht hat Patientin 6 Pfund zugenommen.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große daumenbreit darunter. Pylorus geschlossen. Die G. E. arbeitet gut.

Der röntgenologische Befund zeigt zwar keine starke Hebung des Magens, doch ist klinisch eine bedeutende Besserung eingetreten, so daß wir den Erfolg befriedigend nennen können.

4. (43) Magda H., 33 Jahre. Aufgen. 7. V. 1913.

Patientin hat seit etwa 10 Jahren Magenbeschwerden, die manchmal wieder etwas verschwanden. Seit 4 Jahren auch häufig Erbrechen, von saurem Geschmack. Während der Gravidität befand sich Patientin immer sehr gut. Danach setzten die Beschwerden sofort wieder ein. Stuhlgang unregelmäßig.

Befund: Frau in stark reduziertem Ernährungszustand, Bauchdecken schlaff, deutliche Plätschergeräusche bei der Perkussion hörbar.

Röntgenbild: War leider nicht mehr zu finden.

Diagnose: Ptosis und Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplikatio.

Nachuntersuchung im November 1925: Das Befinden der Patientin ist sehr gut. Schmerzen und Erbrechen nicht mehr vorhanden, Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme von 36 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 querfingerbreit über dem Nabel, große Kurvatur etwas über Nabelhöhe. Bei starker Füllung sinkt der Magen etwas, doch bleibt die kleine Kurvatur immer oberhalb des Nabels. Die G. E. arbeitet gut.

Der Erfolg ist somit ein sehr guter sowohl klinisch wie im Röntgenbild.

5. (44) Minna E., 28 Jahre. Aufgen. 22. II. 1907.

Seit Jahren hat Patientin nach dem Essen Magenbeschwerden, viel Aufstoßen, doch kein Erbrechen. Sie konnte nur wenig essen und magerte stark ab.

Befund: Kleines, zartgebautes Mädchen in wenig gutem Ernährungszustand. Am Abdomen außer einer Appendektonienarbe nichts besonderes.

Röntgenbild: Zeigt nur Ptose, kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große 6 cm tiefer.

Nach P. F.: Freie H. Cl. 42, Ges. Az. 64, Milchsäure ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplikatio.

Nach 2 Jahren hatte Patientin wieder Beschwerden, besonders Schmerzen nach dem Essen.

Durchleuchtung: Magen gut gehoben und mit guter Funktion. Es werden deshalb Adhäsionsbeschwerden vermutet.

Bei der Relaparotomie finden sich starke Verwachsungen des Pylorus mit dem Peritoneum und nach der Leber hin. Es wurde dann eine Resektion des Pylorus Verschluß des Duodenum und Magenquerschnittes mit dreifacher Naht gemacht. Im Pylorus kein Ulcus nachweisbar.

Nachuntersuchung am 21. Oktober 1925: Patientin befindet sich jetzt sehr wohl und sieht sehr frisch aus. Sie hat keinerlei Beschwerden mehr und über 30 Pfund an Gewicht zugenommen.

Röntgenbild: Die große Kurvatur in Nabelhöhe, die G. E. funktioniert gut.

Wir stellen fest, daß der Erfolg der ersten Operation kein guter war. Nach der 2. Operation ist jedoch die Patientin völlig von ihren Beschwerden befreit.

6. (45) Ida Sch., 45 Jahre. Aufgen. 14. X. 1917.

Patientin hat schon seit etwa 20 Jahren (nach einer Appendicitis) Magenbeschwerden. Immer Druckgefühl nach dem Essen, heftiges Aufstoßen, wenig Erbrechen. Verdauung war immer schwer. Gewichtsabnahme beträgt etwa 25 Pfund. Patientin ist wegen Magensenkung bereits mit Ruhe und Diätkuren ohne Erfolg behandelt.

Befund: Uebermittelgroße, magere Frau mit blühenden Farben. Abdomen nicht aufgetrieben, Gallenblase nicht fühlbar.

Röntgenuntersuchung: Kleine Kurvatur 4,5 cm unter Nabelhöhe, große Kurvatur etwa in Höhe der Symphyse. Im Magen ist Plätschern nachweisbar. In der Pylorusgegend geringe Druckempfindlichkeit.

Nach P. F.: Freie H. Cl. 41, Ges. Az. 74, Milchsäure ∅, im Stuhl: Occultes Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio. Die Gallenblase, die mit dem Colon verwachsen ist und Steine enthält, wird entfernt.

Nachuntersuchung am 19. Oktober 1925: Das Befinden der Patientin ist sehr gut. Keine Beschwerden mehr, auch der Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme von 7 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große 2 querfingerbreit tiefer. Die G. E. funktioniert sehr gut. Pylorus verschlossen.

Der Magen ist gegen den extremen Tiefstand vor der Operation sehr gehoben, dem entspricht auch klinisch ein guter Befund. Der Erfolg ist gut zu nennen.

7. (46) Wiebke S., 38 Jahre. Aufgen. 9. XII. 1921.

Patientin hatte schon mit 20 Jahren leichte Magenschmerzen. Seit 3 Jahren wieder aufgetreten und verstärkt, meist eine halbe Stunde nach dem Essen Uebelkeit, kein Erbrechen. Patientin konnte immer weniger essen und magerte sehr ab.

Befund: Blasses Mädchen in sehr mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, Colon gefüllt. Magen reicht bis 2 querfingerbreit (?) unterhalb des Nabels, deutliches Plätschern.

Chemismus: Nach P. F. Congo ∅, Ges. Az. 36, Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplikatio.

Nachuntersuchung im Dezember 1925: Patientin hat keine Magenschmerzen mehr, Aufstoßen selten. Stuhlgang noch etwas unregelmäßig.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 3 querfingerbreit, große dicht über dem Nabel. Pylorus verschlossen. G. E. funktioniert gut. Keine Druckempfindlichkeit.

Dem sehr guten röntgenologischem Befunde entspricht ein doch befriedigender klinischer Erfolg.

8. (47) Otto K. Aufgen. 9. II. 1920.

Patient gibt an, daß er schon früher häufig an „Magenkatarrh" gelitten habe. Seit 4 Jahren stärkere Beschwerden, Schmerzen in der Magengegend, die in den Rücken ziehen und brennen. Patient spült sich immer selbst den Magen.

Befund: Kräftiger Mann von gelblich-blasser Hautfarbe. Leib weich, nirgends druckempfindlich.

Röntgendurchleuchtung: Tiefstand und Ektasie des Magens. Kleine Kurvatur ein Querfinger breit über dem Nabel, die große etwa handbreit tiefer. Nach 6¾ Stunden ist der Fundus noch mit Brei gefüllt.

Nach P. F. Congo +, freie H. Cl. 44, Ges. Az. 62.

Herz und Lunge o. B.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio. ventriculi.

Bericht vom 21. Oktober 1921: Befinden des Patienten ist ganz vorzüglich, er hat keinerlei Klagen mehr über Schmerzen oder Aufstoßen. Appetit gut, Patient kann alle Speisen vertragen. Stuhlgang regelmäßig, einer Röntgenuntersuchung war der Patient nicht zugänglich. Doch zeigt das vorzügliche Befinden einen klinisch sehr guten Erfolg.

9. (48) Christian J., 35 Jahre. Aufgen. 26. VII. 1920.

Seit einem Jahr klagt der Patient über Druck in der Magengegend, besonders nach dem Essen. Häufig Aufstoßen, kein Erbrechen, Stuhlgang verstopft. Patient wurde schon wegen Magensenkung vom Arzt behandelt, doch ohne Erfolg.

Befund: Blasser, nicht sehr kräftiger Mann in dürftigem Ernährungszustand. Leib weich, ohne Resistenz, nirgends druckempfindlich. In der Nabelgegend hört man Plätschergeräusche.

Röntgenbefund: Der Magen steht etwa 5 cm unterhalb des Magens, Peristaltik normal, ebenso Pylorusfunktion, Druckschmerz links oberhalb des Nabels.

Nach P. F.: Congo ∅, Reaktion sauer. Ges. Az. 10, Milchsäure ∅, Stuhl: Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio.

Nachuntersuchung vom 28. Oktober 1925: Der Patient fühlte sich wohl, hat keine Schmerzen mehr, auch kein Erbrechen, Aufstoßen noch nach bestimmten Speisen. Die erste Zeit nach der Operation bestand Durchfall, jetzt ist der Stuhlgang immer normal. Gute Gewichtzunahme.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 2 Querfinger über dem Nabel, die große in Nabelhöhe, Pylorus geschlossen, die G. E. arbeitet gut.

Wir haben hier klinisch wie röntgenologisch einen sehr guten Erfolg.

10. (49) Clara T., 27 Jahre. Aufgen. 20. IX. 1920.

Seit 7 Jahren klagt die Patientin über Druckgefühl im Magen, viel Uebelkeit, saures Aufstoßen und Erbrechen einige Stunden nach dem Essen. Patientin hat immer pappigen Geschmack im Mund, häufig Durchfälle. Eine Leibbinde, die wegen Magensenkung verordnet wurde, verschlimmerte nur die Beschwerden. Patientin nahm 20 Pfund ab.

Befund: Patientin sieht verhältnismäßig gut aus. Leib weich, ohne Resistenz. Im Epigastrium beiderseits neben dem Rippenbogen Druckempfindlichkeit.

Durchleuchtung: Der Brei fällt gleich bis in den Fundus hinab. Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große 4 Querfinger darunter.

Nach P. F.: Congo +, Freie H. Cl. 12, Ges. Az. 36.

Herz und Lunge o. B. Urin o. B.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio.

Nachuntersuchung vom 28. Oktober 1925: Patientin sieht sehr gut und frisch aus und fühlt sich sehr wohl. Kein Erbrechen mehr, Schmerzen nur nach Erregung und Aerger. Stuhlgang noch etwas unregelmäßig. Gewichtszunahme von 23 Pfund.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 3, die große 1 Querfinger breit über dem Nabel. Pylorus geschlossen, die G. E. funktioniert gut.

Diesem sehr guten röntgenologischem Befund entspricht auch ein guter klinischer.

11. (50) Ansine St., 44 Jahre. Aufgen. 18. VI. 1920.

Patientin ist seit 3 Jahren wegen Magen- und Darmbeschwerden in Behandlung. Sie hatte immer Schmerzen und Brechreiz. Appetit schlecht, Patientin ist ziemlich abgemagert.

Befund: Kleine schwächliche Frau in reduziertem Ernährungszustand. Am Abdomen nichts besonderes festzustellen.

Durchleuchtung: Sehr starke Ptosis; kleine Kurvatur 5 cm und die große 15 cm unter dem Nabel. Keine Druckempfindlichkeit.

Nach P. F. Congo +, Freie H. Cl. 23, Ges. Az. 55.

Herz und Lunge o. B.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio.

Nachuntersuchung am 21. Oktober 1925: Patientin zeigt gutes Allgemeinbefinden. Sie hat weder Schmerzen, noch Erbrechen oder Aufstoßen, nur manchmal Brechreiz. Stuhlgang gut. An Gewicht hat Patientin so stark zugenommen, daß es ihr fast lästig ist.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, die große daumenbreit tiefer. Die G. E. arbeitet gut. Pylorus verschlossen.

Wenn auch der Magen noch immer tief steht, so ist doch eine beträchtliche Hebung eingetreten; da klinisch der Befund ein ausgezeichneter ist, können wir das Gesamtergebnis als sehr gut bezeichnen.

12. (51) Hans T., 44 Jahre. Aufgen. 17. VI. 1923.

Patient ist seit etwa 20 Jahren magenleidend. Druckgefühl in der Magengegend nach dem Essen. Viel Aufstoßen. In den letzten Jahren öfter Erbrechen, saures Aufstoßen.

Befund: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Am Leib nichts besonderes zu palpieren.

Röntgenaufnahme: Magen stark ptotisch. Am Pylorus kleine Aussparung. Nach 3½ Stunden noch großer Rest im Magen.

Chemismus nach P. F.: Congo +, Freie H. Cl. 19, Ges. Az. 36, Blut +, Stuhl- und okkultes Blut +.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Verdacht auf Ca. ventric.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio. Am Magen kein Tumor o. ä.

Nachuntersuchung im November 1925: Das Befinden des Patienten ist im allgemeinen gut. Schmerzen nur, wenn die gewöhnlichen Mahlzeiten nicht innegehalten werden. Erbrechen selten. Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme von 20 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 6 Querfinger breit über dem Nabel, große Kurvatur 3 Querfinger breit über Nabelhöhe. G. E. funktioniert gut, das Befinden des Patienten ist ganz bedeutend gebessert, der Röntgenbefund ist vorzüglich. Der Erfolg der Operation ist sehr befriedigend.

13. (52) Alma B., 40 Jahre. Aufgen. 13. X. 1920.

Seit einigen Jahren leidet die Patientin an Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Aufstoßen, zeitweise Erbrechen einige Stunden nach dem Essen. Beständig Druck und Schmerzen in der Magengegend. Stuhlgang angehalten. Patientin nahm erheblich an Gewicht ab.

Befund: Frisch aussehende Frau in leidlichem Ernährungszustand. Leib weich, ohne Resistenz, in der Magengegend oberhalb des Nabels Druckempfindlichkeit. Plätschergeräusche sind nachweisbar.

Röntgenuntersuchung: Der Magen reicht bis zur Mitte zwischen spina a. s. und Symphyse. Peristaltik gut.

Nach P. F.: Congo ∅, freie H. Cl. ∅, Ges. Az. 9, Milchsäure ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio.

Im Mai 1925 bekam Patientin starke Schmerzen in der Magengegend mit Uebelkeit, Schwindel und Brechreiz. Sie konnte dann nur wenig essen. Bei der Relaparotomie zeigen sich starke Verwachsungen des Magens mit dem peritoneum parietale, sowie dem obersten Jejunum. Die G. E. ist in guter Verfassung. Ein ulcus oder dergleichen ist nirgends zu finden. Die Adhäsionen werden gelöst.

Nachuntersuchung am 21. Oktober 1925: Patientin befindet sich jetzt wohl, alle Beschwerden sind geschwunden. Appetit gut. Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Große Kurvatur in Nabelhöhe, die kleine 2 Querfinger breit höher. Pylorus verschlossen, die G. E. arbeitet gut.

Der Erfolg der 1. Operation war infolge der entstandenen Adhäsionen kein guter. Durch die Beseitigungen der Verwachsungen scheinen die Beschwerden genommen zu sein.

14. (53) Johann P., 49 Jahre. Aufgen. 18. II. 1925.

Patient hat seit vielen Jahren schon Magenbeschwerden, zeitweilig heftiges Aufstoßen und Druckschmerz in der Magengegend. Seit 2 Jahren Verstärkung der Beschwerden, Erbrechen und Stuhlverstopfung.

Befund: Großer Mann in mäßigem Ernährungszustand. Am Abdomen nichts besonderes.

Röntgenaufnahme: Magen sehr tiefstehend und dilatiert. Große Kurvatur 2 Querfinger breit über der Symphyse, kleine Kurvatur fast handbreit unter dem Nabel, sonst o. B. Nüchtern 310 ccm Rest im Magen.

Chemismus nach P. F.: Congo +, Freie H. Cl. 46, Ges. Az. 65. Stuhl: Blut +.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio. Am Pylorus befindet sich eine alte Narbe.

Nachuntersuchung im November 1925: Das Befinden des Patienten ist sehr gut. Die alten Beschwerden sind völlig geschwunden. Er kann alles mit Appetit essen und schwere Landarbeit voll leisten. Gewichtszunahme von 18 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur ein Querfinger über dem Nabel, große Kurvatur einen Querfinger unter dem Nabel. Pylorus geschlossen. G. E. funktioniert sehr gut.

Wenn wir auch von einem Dauererfolg noch nicht sprechen wollen, so ist doch das bisherige Ergebnis ganz vorzüglich.

15. (54) Hedwig M., 37 Jahre. Aufgen. 9. II. 1923.

Patientin klagt seit einigen Jahren über zunehmende Magenschmerzen unabhängig von der Nahrungsaufnahme. Gefühl der Völle. Zeitweilig Erbrechen. In letzter Zeit Abmagerung.

Befund: Blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Am Abdomen außer Plätschergeräuschen nichts besonderes nachzuweisen.

Röntgenbefund: Kleine Kurvatur 2 Querfinger über, große Kurvatur 2 Querfinger unter dem Nabel.

Nach P. F.: Congo +, Ges. Az. 61, freie H. Cl. 39. Stuhl: Blut +. Herz und Lunge ohne Befund.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio.

Nachuntersuchung am 27. Oktober 1925: Patientin fühlt sich nach der Operation sehr gut. Keine Schmerzen mehr, kein Erbrechen oder Aufstoßen. Patientin kann alles essen. Stuhlgang regelmäßig.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 4 Querfinger, die große Kurvatur 1 Querfinger über dem Nabel. Pylorus geschlossen, die G. E. funktioniert sehr gut.

Wir haben in diesem Fall ein röntgenologisch und klinisch sehr gutes Ergebnis.

16. (55) Anna D., 43 Jahre. Aufgen. 1. III. 1921.

Patientin hat seit 7 Jahren Magenbeschwerden, zeitweise ganz beschwerdefrei. Seit 1½ Jahren wieder stärkere Beschwerden, Schmerzen 1—2 Stunden nach dem Essen, oft Stuhl durchfällig, bisweilen hart und schwarz, Erbrechen selten.

Befund: Blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, nirgends Resistenz. Im Epigastrium leichte Druckempfindlichkeit, Plätschergeräusche.

Röntgenaufnahme: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große handbreit tiefer. Sonst ohne Befund.

Chemismus nach P. F.: Congo +, Freie H. Cl. 13, Ges. Az. 37, Blut +, Stuhl: Blut +.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastroplicatio.

Bericht im November 1925: Patientin ist völlig beschwerdefrei, kann alles essen, der Stuhlgang ist regelmäßig, Gewichtszunahme 7 Pfund.

Demnach ist der Erfolg der Operation sehr gut.

17. (56) Auguste L., 70 Jahre. Aufgen. 9. IX. 1921.

Seit 8 Wochen Beschwerden, nach dem Essen gewisse Fülle und Schwere. Sie habe schließlich nichts mehr essen können, höchstens löffelweise, dauernde Stuhlverstopfung, kein Erbrechen.

Befund: Leib weich, Druckempfindlichkeit im Epi- und mesogastrium.

Röntgenaufnahme: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, schlaffe Peristaltik. Sonst o. B. Normale Entleerung. Stuhl: Blut ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. Raffung nach Roth.

Bericht vom Dezember 1925: Patientin hat weder Schmerzen noch Erbrechen, das Aufstoßen hat aufgehört, Stuhlgang jetzt ganz regelmäßig. Appetit gut. Körpergewicht normal. Patientin hat jetzt etwas Herzschwäche.

Der Erfolg ist bei dem hohen Alter der Patientin ein sehr guter.

18. (57) Frau B., 50 Jahre. Aufgen. 25. X. 1921.

Angeblich seit einer schweren Geburt vor 12 Jahren sich steigernde Magenbeschwerden. In letzter Zeit starke Schmerzen nach dem Essen, viel Erbrechen und Aufstoßen. Starke Gewichtsabnahme.

Befund: Frau in mittelmäßigem Ernährungszustand. Leib weich, nicht aufgetrieben. Keine Druckempfindlichkeit.

Röntgenbild: Brei rutscht sofort bis in den Fundus, handbreit unter den Nabel. Peristaltik schwach. Nach 6 Stunden beträchtlicher Rest im Magen.

Chemismus nach P. F.: Congo +, freie H. Cl. 25, Ges. Az. 48.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. Raffung nach Roth. Am Pylorus wird eine Narbe gefunden.

Nachuntersuchung am 21. Oktober 1925: Das Befinden der Patientin ist sehr gut, sie hat keinerlei Beschwerden mehr und 25 Pfund zugenommen.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 2 Querfinger über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe. Die G. E. funktioniert tadellos.

Wir haben somit klinisch und röntgenologisch einen sehr guten Erfolg.

19. (58) Doris L., 47 Jahre. Aufgen. 18. 10. 1920.

Patientin klagt seit 1½ Jahren über das Gefühl von „Vollsein" nach der Mahlzeit und ziehende Schmerzen. Kein Erbrechen, aber Aufstoßen, Windverhaltung und Stuhlverstopfung.

Befund: Gesund aussehende Frau in gutem Ernährungszustand. Leib weich, nicht aufgetrieben. Leichter Druckschmerz im Epigastrium.

Röntgenaufnahme: Starke Ptosis des Magens. Kleine Kurvatur 1 Querfinger breit, große Kurvatur handbreit unter dem Nabel.

Rektoskopisch: Normaler Befund, der die Obstipation nicht erklärt.

Chemismus nach P. F.: Congo ∅, Ges. Az. 8, Milchsäure ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: G. E. u. Raffung nach Roth.

Nachuntersuchung im November 1925. Das Befinden der Patientin ist im allgemeinen gut, kein Erbrechen, Schmerzen noch ab und an von Blähungen herrührend. Aufstoßen selten. Stuhlgang jetzt regelmäßig.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 2 Querfinger breit über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe. Pylorus verschlossen. G. E. arbeitet gut.

Obwohl der Röntgenbefund sehr günstig ist, sind die Beschwerden der Patientin nicht völlig geschwunden. Doch ist immerhin eine Besserung eingetreten, so daß der Erfolg befriedigend ist.

20. (59) Berta L., 31 Jahre. Aufgen. 9. VIII. 1923.

Vor 5 Jahren zum ersten Mal Magenschmerzen mit Erbrechen. Seit 1½ Jahren wieder dieselben Beschwerden, aber verstärkt, nach dem Mittagessen meist Erbrechen, Obstipation.

Befund: Blasse nicht kräftige Frau. Leib weich, geringe Druckempfindlichkeit am rechten Unterbauch.

Röntgenaufnahme: Magen schlaff, sackartig. Kleine Kurvatur handbreit, große Kurvatur 2 handbreit unterhalb des Nabels. Peristaltik mäßig.

Chemismus nach P. F.: Congo +, freie H. Cl. 14, Ges. Az. 47, Blut ∅

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. Raffung nach Roth. Da sich in der Gallenblase Steine befinden, auch im Cysticus, wird die Cholecystectomie gemacht.

Nachuntersuchung am 19. Oktober 1925: Patientin ist befriedigt von ihrem Befinden, Erbrechen besteht im allgemeinen nicht mehr. Vor 4 Wochen einmal Gallenbrechen. Der Stuhl ist noch etwas angehalten, keine Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große 2 Querfinger darunter. Die G. E. funktioniert gut. Der Magen ist ganz bedeutend gehoben in 2 Jahren, die Beschwerden noch nicht völlig geschwunden. Doch scheint uns, daß man mit dem bisherigen Erfolg zufrieden sein kann.

21. (60) Elisabeth L., 32 Jahre. Aufgen. 5. VII. 1924.

Seit 7 Jahren hat Patientin anfallsweise Schmerzen im linken Oberbauch, die in den Rücken strahlen. Im letzten halben Jahr besonders häufig, meist unabhängig vom Essen.

Befund: Abdomen überall weich, in der linken Oberbauchgegend Druckempfindlichkeit. Muskelspannung besteht nicht.

Röntgenaufnahme konnte nicht gemacht werden.

Chemismus: Congo +, freie H. Cl. 50, Ges. Az. 74, Blut ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi, ulcus?

Therapie: G. E. Raffung nach Roth. Deutliches ulcus nicht zu finden, doch besteht die Wahrscheinlichkeit, daß ein in Ausheilung begriffenes vorhanden ist.

Bericht vom November 1925: Das Befinden der Patientin ist gut. Nur nach großen Mahlzeiten entsteht „Magendrücken", Erbrechen nur zweimal nach der Operation, Stuhlgang ist regelmäßig, Gewichtszunahme 8 Pfund. Appetit gut. Wir können den Erfolg als gut bezeichnen, da die starken Schmerzen völlig geschwunden sind.

22. (61) Luise M., 38 Jahre. Aufgen. 12. XI. 1920.

Seit ¾ Jahren klagt Patientin über Magenbeschwerden, Aufstoßen und Uebelkeit ohne Erbrechen. Schmerzen, alles besonders nach größeren Mahlzeiten. Patientin kann nur wenig essen. Deutliche Gewichtsabnahme.

Befund: Blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, nicht aufgetrieben. Schmerzempfindlichkeit in der Gallenblasen- und Pylorusgegend. Rechte Niere weit unterhalb des Rippenbogens, deutlich fühlbar. Herz und Lunge sowie Urin o. B.

Röntgenaufnahme: Der Brei fällt gleich bis in den Fundus. Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 4 Querfinger tiefer. Peristaltik und Pylorusfunktion o. B.

Chemismus: Nach P. F.: Congo +, freie H. Cl. 11, Ges. Az. 30.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Nephroptosis, Ren. mobilis III.
Therapie: G. E. Raffung nach Roth, Nephropexis et Pyeloplicatio.
Bericht vom November 1925: Das Allgemeinbefinden ist gut. Patientin kann alles essen, auch große Mahlzeiten werden vertragen. Keine Schmerzen, Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme von 20 Pfund. Durchleuchtung war leider nicht möglich. Doch scheint der Erfolg der Operation sehr gut zu sein.

23. (62) Marie T., 31 Jahre. Aufgen. 15. III. 1921.

Seit 2 Jahren hat Patientin häufig Schmerzen in der Magengegend, hin und wieder Uebelkeit, kein Erbrechen. Stuhl immer hart.
Befund: Blasse Frau in gutem Ernährungszustand. Leib weich, ohne Resistenz. In der Mittellinie direkt unter dem Rippenbogen geringer Druckschmerz, ebenso rechts in der Fossa iliaca.
Röntgenaufnahme: Magen bildet einen langen Schlauch. Große Kurvatur unter Nabelhöhe, kleine Kurvatur etwas über Nabelhöhe. Funktion ohne Befund.
Chemismus nach P. F.: Congo ∅, freie H. Cl. ∅, Ges. Az. 3, Milchsäure ∅.
Diagnose: Ptosis ventriculi.
Therapie: G. E. und Raffung nach Roth.
Nachuntersuchung im Januar 1926: Das Befinden der Patientin ist sehr gut. Keine Schmerzen mehr, manchmal etwas Uebelkeit. Kein Erbrechen, Stuhlgang normal. Gute Gewichtszunahme.
Durchleuchtung: Große Kurvatur in Nabelhöhe, kleine Kurvatur 3 querfingerbreit darüber. Kein Druckschmerz. G. E. funktioniert gut. Der Erfolg ist klinisch und röntgenologisch gut.

24. (63) Emma A., 36 Jahre. Aufgen. 23. III. 1921.

Patientin klagt seit 6 Jahren über Magenbeschwerden. Damals zuerst Magenbluten, das sich noch zweimal einstellte. Ferner Gefühl von Druck und Völle bald nach dem Essen, Schmerzen, aber kein Erbrechen. In letzter Zeit geringe Besserung der Beschwerden. Jetzt jedoch heftige Rückenschmerzen, Stuhlgang angehalten, Gewichtsabnahme von 30 Pfd.
Befund: Frau in mittlerem Ernährungszustand. Leib weich, unter dem linken Rippenbogen etwas Druckempfindlichkeit.
Röntgenaufnahme: Magen von Angelhakenform. Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 3 querfingerbreit unter dem Nabel.
Chemismus nach P. F.: Congo schwach +, freie H. Cl. 4, Ges. Az. 34, Blut ∅. Herz und Lunge sowie Urin o. B.
Diagnose: Ptosis ventriculi.
Therapie: G. E. und Raffung nach Roth.
Bericht vom Dezember 1925: Patientin befindet sich wohl. Appetit gut, Schmerzen nur noch zeitweise nach dem Essen, kein Erbrechen, Stuhlgang regelmäßig. Gewichtszunahme von 25 Pfd.
Wir können das Ergebnis als gut bezeichnen.

Fassen wir das Ergebnis der Operationen dieser Gruppe zusammen, so kommen wir zu folgenden Zahlen: Es wurden 24 Nachuntersuchungen gemacht und wir fanden den Erfolg:

gut	16 Mal	= 66,6%	} = 87,5%
befriedigend	5 „	= 20,9%	
ungünstig	3 „	= 12,5%	

Eine Patientin starb an den Folgen des Eingriffes an Herzschwäche. Bei der Sektion fand sich ein schlaffes blasses Herz von normaler Größe; außerdem Lungenödem und im Nierenbecken zahlreiche punktförmige Blutaustritte. Bei einer

Anzahl von 30 operierten Patienten hätten wir also eine Mortalität von etwa 3,3 %, was ziemlich genau dem Prozentsatz der vorigen Gruppe gleichkommt. Bei der Ausführung der Operation wurde die Gastroenterostomie mit Verschluß des Pylorus immer in typischer Weise, wie schon oben beschrieben, angelegt. Es wurde dann aber noch eine mehr oder weniger weitgehende Raffung des Magens hinzugefügt entweder nach der Methode von Roth, indem der ganze horizontale Teil des Magens (= die pars praepylorica) durch Längsfalten mittels Lembertnähten, wenn nötig vorn und hinten, verengert und auf diese Weise die pars praepylorica ganz von der Verdauung ausgeschlossen wurde (Nr. 17—24). Oder aber es wurde die vordere Magenwand durch 4—6 Nähte, die die Serosa dreimal fassen, gerafft, nach der Methode, wie sie von Bircher angegeben worden ist (Nr. 1—16). Man erreicht durch diese Gastroplicatio natürlich eine starke Verkleinerung des Magens und eine Hebung der großen Kurvatur, ohne jedoch den Stand der kleinen Kurvatur wesentlich zu beeinflussen. Die Erfolge dieser beiden Methoden scheinen ziemlich gleichwertig zu sein. Vielleicht vermag die Roth'sche Methode, nach der von 8 Fällen 6 mit recht gutem Erfolg operiert wurden, noch etwas bessere Ergebnisse zu bringen, doch scheint mir die Zahl der Fälle noch zu gering, um schon darüber urteilen zu können. Einige der Fälle (Nr. 6, 11, 13, 14, 19, 20) weisen eine ganz außerordentlich hochgradige Gastroptose auf, bei denen der Magen zum Teil bis fast zur Symphyse herabreichte und sich auch bei der Autopsie während der Operation als schlaffer Schlauch mit geringem Tonus erwies. Bei diesen Patienten fanden wir bei der Nachuntersuchung den Magen zum Teil nicht so hochstehend wie bei den anderen Durchleuchteten, doch bedeutet ein Höhersteigen um 5—10 cm und mehr bei einem vorher ganz erschlafften Organ immerhin einen wesentlichen Erfolg, was sich in dem Aufhören der vorherigen Beschwerden am besten äußert. Bei 4 Patienten (Nr. 8, 12, 14, 18) bestand eine deutliche Störung in der Entleerung des Magens, die in den Fällen 14 und 18 vielleicht durch Narben in der Pylorusgegend bedingt war, während im Fall 8 ein ulcus bzw. eine Narbe oder Verwachsungen, die eine organische Stenose hätten bewirken können, nicht zu finden war, so daß wir annehmen können, daß hier wohl eine Atonie des Magens vorlag. Das gleiche dürfte wohl für den Fall 12 gelten. Bei diesem Patienten bestand der Verdacht auf ein Carcinom des Magens und die Differentialdiagnose konnte ohne Probelaparotomie nicht durchgeführt werden. Das Röntgenbild war nicht ganz eindeutig, die Säurewerte des Magensaftes verhältnismäßig gering und im Stuhl okkultes Blut. Bei der Operation fand sich aber weder ein Tumor noch ein ulcus, sondern nur die schon röntgenologisch

festgestellte Ptose. Der Erfolg beweist wohl am besten, daß kein Carcinom vorlag, denn der Patient nahm in 2½ Jahren 20 Pfund an Gewicht zu und fühlt sich auch sonst im allgemeinen wohl, während der Magen jetzt beinah in normaler Höhe sich befindet. Einmal wurde gleichzeitig mit der Gastroptose eine erhebliche Nephroptose festgestellt (Nr. 22), und zwar handelte es sich um eine Ren mobilis III. Diese wurde ebenfalls mit beseitigt, indem die umgestülpte Capsula propria der Niere an den musc. quadratus lumborum vernäht wurde, wobei ein Faden um die 12. Rippe herumgeführt wurde. Bei Fall 1 war eine Nephroptose ersten Grades nachzuweisen, die jedoch nicht operativ angegangen wurde. Diese Kombination der Magenptose mit einer Senkung anderer Bauchorgane wurde auch von Perthes, Burkhardt und anderen Autoren beschrieben, und es leitet dies über zu der allgemeinen Enteroptose oder Splanchnoptose. Noch einen in Bezug auf die Anamnese interessanten Fall möchte ich erwähnen. Es handelt sich hier um eine Frau (4), die selbst beobachtet hatte, daß ihre sonst recht erheblichen Beschwerden während zweier Graviditäten jedesmal völlig verschwanden, um nach der Geburt wieder stärker aufzutreten. Es zeigt dies deutlich, daß durch Heraufdrängen des stützenden Darmkissens durch den wachsenden Uterus und durch das Ansteigen des vorher wohl infolge der Erschlaffung der Bauchdecken gesunkenen intraabdominellen Druckes eine gewissermaßen physiologische Heilung der Gastroptose erreicht wurde. Zwei Patienten bekamen einige Zeit nach der Operation wieder Beschwerden. Die wiederholte Untersuchung lehrte bei der einen Patientin (Nr. 5), daß die Ptose an sich geheilt war, da der Magen sich bei der Durchleuchtung als gut gehoben erwies und die Funktionen nicht gestört waren. Die Beschwerden konnten also durch Gastroptose kaum mehr bedingt sein. Es ergaben sich auch bei der Relaparotomie starke Verwachsungen des Pylorus mit benachbarten Gebilden. Da die Lösung der Adhäsionen sehr schwierig schien, wurde die Pylorectomie ausgeführt, die dann die Patientin völlig von ihren Adhäsionsbeschwerden, denn nur als solche können wir die Erscheinung auffassen, befreite. Bei der anderen Patientin (Nr. 13) traten die neuen Beschwerden erst 5 Jahre nach der ersten Operation auf und zwar ziemlich plötzlich einsetzend. Auch hier fand man die Funktion des Magens in Ordnung und bei der zweiten Operation eine starke Verwachsung des Magens mit der vorderen Bauchwand wohl als die Quelle der starken Schmerzen. Auch in diesem Falle schaffte die Lösung der Verwachsungen Erleichterung. Nach unserer Meinung besagen auch diese beiden Fälle nicht, daß die Gastroenterostomie zur Heilung der Gastroptose ungeeignet oder ein Kunstfehler wäre. Denn, wie oben bemerkt, war die

Ptose tatsächlich behoben, und Verwachsungen können schließlich nach jeder Bauchoperation auftreten, ohne daß eine Gastroenterostomie angelegt zu werden braucht, was z. B. auch unser Fall 27 (Gruppe I) beweist, bei dem zuerst nur eine Gastroplicatio ausgeführt war, und wo sich dann noch nach einiger Zeit starke Verwachsungen mit heftigen Reizerscheinungen entwickelten. Die von Rovsing so sehr gefürchtete Erscheinung des Gallenbrechens gaben von diesen 22 Patienten nur zwei an, und zwar einmal der Fall Nr. 2, bei dem überhaupt kein nennenswerter Erfolg erzielt wurde und dann der Fall Nr. 20. Aber auch diese Patientin will nur einmal zwei Jahre nach der Operation galliges Erbrechen gehabt haben, von einer Verschlimmerung des Allgemeinbefindens durch diese Erscheinung kann also keine Rede sein. So scheint mir, daß wir auch mit den Erfolgen dieser Gruppe von Operationen wohl zufrieden sein können.

III. Gruppe: Gastroenterostomie und Gastropexis nach Prof. Göbell.

Diese Operationsmethode, die weiter unten noch genauer beschrieben werden soll, wurde im Anscharhause 21 Mal angewandt in den Jahren von 1911—1922. Es gelang uns jetzt noch, 16 von diesen Patienten wieder aufzufinden, um sie nachzuuntersuchen oder uns von ihnen berichten zu lassen. Vier der Operierten sind unterdessen verzogen und waren nicht erreichbar, während eine Patientin an einer interkurrenten Erkrankung im Alter von fast 70 Jahren inzwischen verstorben ist. Ich gebe zunächst die Krankenberichte der wiederuntersuchten Patienten wieder.

1. (64) Wilhelm B., 50 Jahre. Aufgen. 30. V. 1913.

Patient klagt seit 3 Jahren über Schmerzen im Leib, etwa eine Stunde nach dem Essen, öfter auch Erbrechen, Stuhlgang meist verstopft, soll manchmal schwärzlich ausgesehen haben. Appetit schlecht, Abmagerung.

Befund: Mann in mäßigem Ernährungszustand. Im Abdomen geringe Druckempfindlichkeit. Magen steht tief, auch bei der Oesophagoskopie läßt sich nur dieser Befund erheben.

Chemisch bestand Hypazidität des Magensaftes.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie.

Nachuntersuchung am 20. Oktober 1920: Patient konnte nach der Operation wieder voll arbeiten, hat keinerlei Beschwerden mehr, Appetit und Stuhlgang gut. Reichliche Gewichtszunahme post operationem.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 Querfinger, große 1 Querfinger breit über dem Nabel. Pylorus geschlossen, G. E. funktioniert gut.

Wir können somit einen sehr guten Erfolg, sowohl klinisch wie röntgenologisch, feststellen.

2. (65) Frieda S., 32 Jahre. Aufgen. 31. X. 1913.

Patientin leidet seit 6 Jahren an zeitweiligen Schmerzen im Epigastrium, besonders unter dem linken Rippenbogen und im Rücken. In den letzten Wochen starke Zunahme der Beschwerden, besonders nach dem Essen.

Befund: Große, schlanke Frau in herabgesetztem Ernährungszustand, Leib im Epigastrium etwas druckempfindlich, deutlich am lateralen Rande des linken rectus.

Röntgenbild ergibt starke Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Chemismus nach P. F.: Freie H. Cl. 36, Gez. Az. 72. Stuhl: Blut +.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie.

Nachuntersuchung am 20. Oktober 1925: Patientin hat keine Magenschmerzen mehr, noch ab und an im Rücken etwas Ziehen. Kein Erbrechen, Stuhlgang regelmäßig, geringe Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 2 Querfinger breit über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe. G. E. funktioniert sehr gut. Pylorus geschlossen, keine Druckempfindlichkeit.

Der Erfolg ist klinisch und röntgenologisch gut zu nennen.

3. (66) Dora M., 40 Jahre. Aufgen. 2. III. 1914.

Schon seit dem 18. Lebensjahr hat Patientin täglich Stuhlbeschwerden, die durch Arzeneien gebessert wurden. Heftige Schmerzen im Rücken, Gefühl von Völle in der Magengegend. Häufig morgens Erbrechen.

Befund: Mittelgroße Frau mit mäßigem Fettpolster. Leib weich, nicht resistent. In dem linken Unterbauch Druckschmerzhaftigkeit.

Röntgenbild: Der Magen reicht mit seinem unteren Rande bis 4 querfingerbreit unterhalb des Nabels. 5 Stunden Rest.

Chemismus: Nach P. F. Freie H. Cl. 16, Ges. Az. 28.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch lig. teres und freie Faszie.

Nachuntersuchung am 20. Oktober 1925: Patientin ist sehr zufrieden. Keine Schmerzen, kein Erbrechen mehr. Zeitweise Aufstoßen. Stuhlgang etwas unregelmäßig. Gute Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Große Kurvatur in Nabelhöhe, sonst o. B., G. E. arbeitet gut. Milz vergrößert.

Auch dieses Ergebnis ist klinisch und röntgenologisch gut.

4. (67) Marie R., 61 Jahre. Aufgen. 31. III. 1914.

Patientin hat seit Jahren Magenbeschwerden, Aufstoßen und Druckgefühl in der Magengegend. Erbrechen nicht, Schmerzen in der rechten Seite, oft mit dem Gefühl, „als ob sich alles nach unten sacken wollte".

Befund: Magere, anämische Frau. Leib o. B. Rechte Niere deutlich palpabel und beweglich. Magen reicht aufgebläht 3 Querfinger unterhalb des Nabels.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi. Ren mobilis. dexter.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie. Nephropexis.

Nachuntersuchung am 20. Oktober 1925: Patientin hat keine Schmerzen mehr, kein Erbrechen oder Aufstoßen. Stuhlgang durchfällig, Gewichtszunahme von 8 Pfund. Patientin klagt über Brustschmerzen.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 2 Finger breit darunter. G. E. funktioniert gut. Pylorus verschlossen.

Wenn auch der Magen nicht sehr gehoben ist, ist in dem Befinden der Patientin doch eine bedeutende Besserung eingetreten.

Wir können den Erfolg als befriedigend bezeichnen.

5. (68) Charlotte E., 42 Jahre. Aufgen. 17. IV. 1914.

Patientin ist seit 5 Jahren in Behandlung wegen Magenbeschwerden, die sich in Schmerzen äußern. Zeitweise Besserung. Erbrechen oft 3—4 Mal täglich. Stuhl unregelmäßig, in letzter Zeit Durchfälle. Gewichtsabnahme von 20 Pfund.

Befund: Blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich und schlaff. Im Epigastrium Druckempfindlichkeit. Magen aufgebläht und auskultatorisch stark ptotisch.

Chemismus: Nach P. F. Congo +, freie H. Cl. 4, Ges. Az. 36.

Diagnose: Gastroptose.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie.

Nachuntersuchung am 22. Oktober 1925: Patientin fühlt sich wohl, kann wieder alles arbeiten, was vorher unmöglich war. Schmerzen und Erbrechen nicht. Aufstoßen ab und an. Stuhlgang regelmäßig. Gewichtszunahme von 14 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 2 querfingerbreit über dem Nabel. Große Kurvatur in Nabelhöhe. Peristaltik gut. Pylorus verschlossen. G. E. arbeitet gut.

Der Erfolg ist klinisch und röntgenologisch durchaus gut.

6. (69) Margarete C., 32 Jahre. Aufgen. 23. V. 1917.

Patientin leidet seit 5 Jahren an Verstopfung. Vor 2 Jahren „Magenkatarrh", im Krankenhaus behandelt. Jetzt wieder neue Magen- und Darmbeschwerden.

Befund: Schwächlich gebaute und schlecht ernährte Frau. Leib flach, Epigastrium etwas eingesunken. Man kann durch die schlaffen Bauchdecken den gesenkten Magen fühlen. Diffuse Druckempfindlichkeit.

Röntgenbild: Zeigt stark ptotischen und dilatierten Magen.

Chemismus: Nach P. F. Congo ∅, Ges. Az. 30. Günzburg ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie. Da in der Gallenblase Steine gefühlt werden, wird die Cholecystectomie gemacht.

Bericht vom 3. November 1925: Befinden der Patientin ist bedeutend gebessert. Schmerzen und Erbrechen bestehen nicht mehr. Appetit gut. Schwere Speisen werden nicht gut vertragen. Es besteht noch Verstopfung.

Wir können den Erfolg wohl befriedigend nennen.

7. (70) Elli H., 45 Jahre. Aufgen. 26. XI. 1917.

Seit 2 Jahren hat Patientin oft Magenbeschwerden, unabhängig vom Essen. Kein Erbrechen, dauernd Verstopfung. Gewichtsabnahme etwa 30 Pfund.

Befund: Mittelgroße magere Frau. Leib nicht aufgetrieben, Pylorusgegend druckempfindlich.

Röntgenbild: Magen steht sehr tief. Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur dicht über der Symphyse.

Chemismus: Nach P. F. Congo +, freie H. Cl. 30. Ges. Az. 53, Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie. Am Duodenum befindet sich eine ulcus-Narbe.

Nachuntersuchung am 22. Oktober 1925: Patientin fühlt sich sehr wohl, hat keinerlei Beschwerden mehr. Sehr starke Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 2 querfingerbreit über dem Nabel, große in Nabelhöhe. Peristaltik gut. Pylorus geschlossen. G. E. funktioniert gut.

Wir haben in diesem Falle einen klinisch wie röntgenologisch sehr guten Erfolg.

8. (71) Margarethe K., 29 Jahre. Aufgen. 8. II. 1918.

Patientin klagt seit einem halben Jahr über krampfartige Magenschmerzen, die sich oft wiederholen.

Befund: Grazil gebaute Frau, sehr leicht erregbar. Am Abdomen nichts besonderes. Druckempfindlichkeit rechts oberhalb des Nabels.

Röntgenaufnahme: Der Fundus des Magens reicht fast bis zur Symphyse, Peristaltik und Entleerung gut.

Auf chemische Untersuchung wegen ulcus Verdachtes verzichtet.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi, ulcus ventriculi et duodeni?

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie. Ulcus nicht deutlich, dagegen feinste, flächenhafte Adhäsionen am Duodenum und kleiner Kurvatur.

Bericht vom 6. November 1925: Das Befinden der Patientin wurde nicht gebessert. Sie hatte wieder Schmerzen. Es wurde später anderwärts die Magenresektion gemacht. (?)

Der Erfolg der Operation ist also ein ungünstiger.

9. (72) Heinrich G., 52 Jahre. Aufgen. 22. III. 1918.

Seit 2 Jahren magenleidend. Schmerzen und Erbrechen nach den Mahlzeiten, Uebelkeit. Interne Behandlung brachte einen vorübergehenden Erfolg.

Befund: Großer, magerer Mann. Leib weich, im linken oberen Viertel geringe Spannung und druckempfindliche Resistenz.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur handbreit tiefer.

Chemismus: Nach P. F. Congo ∅, Ges. Az. 14, Blut ∅. Stuhl-Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie.

Nachuntersuchung am 20. Oktober 1925: Patient fühlt sich seit der Operation „wie neugeboren". Keinerlei Beschwerden mehr. Gute Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 Querfinger, große Kurvatur einen querfingerbreit über Nabelhöhe. Pylorus verschlossen, G. E. arbeitet gut, Magen sonst ohne Befund.

Der Erfolg ist demnach in jeder Beziehung ein sehr guter.

10. (73) Johanna B., 28 Jahre. Aufgen. 18. VI. 1918.

Patientin leidet seit 7 Jahren an Magen- und Darmbeschwerden, sehr viel Stuhlverstopfung. Magen- und Nierenschmerzen.

Befund: Zartes, blaß aussehendes Mädchen. Leib weich. Geringe Druckempfindlichkeit oberhalb des Nabels, geringe Plätschergeräusche. Genaue Nierenuntersuchung ergibt nichts pathologisches.

Röntgenbild: Brei fällt, ohne aufgehalten zu werden, bis unter Nabelhöhe. Der Magen reicht fast bis zur Symphyse, ist nach 12 Stunden leer.

Chemismus: Nach P. F. Congo ∅, Ges. Az. 22.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie. Der Pylorus ist durch Narbenstränge mit einer früheren Appendectomie-Narbe verwachsen.

Bericht vom November 1925: Patientin hat keine Schmerzen mehr, Erbrechen nur nach stark gesüßten Speisen, Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig. Gewichtszunahme 6 Pfund. Es besteht etwas Nervosität.

Im ganzen können wir mit dem Ergebnis zufrieden sein.

11. (74) Katharine G., 32 Jahre. Aufgen. 12. V. 1919.

Patientin klagt seit einem Jahr über Magenschmerzen, Uebelkeit, kein Erbrechen. Angeblich bestehe ein Magengeschwür.

Befund: Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich. In der Magengrube deutliche Druckempfindlichkeit.

Röntgenbild: Der Brei fällt gleich ganz tief. Der Magen hängt ins kleine Becken, große Kurvatur 3 Querfinger unterhalb der Verbindungslinie der sp. a. s. Kleine Kurvatur unter Nabelhöhe.

Chemismus: Nach P. F. Congo +, Freie H. Cl. 13, Ges. Az. 38, Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie.

Nachuntersuchung vom November 1925. Patientin hat noch zeitweise Schmerzen und Aufstoßen, kein Erbrechen. Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, keine Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 4 Querfinger, große 3 Querfinger breit über dem Nabel. Pylorus verschlossen. G. E. funktioniert gut. Keine Druckempfindlichkeit. Obwohl also das Röntgenbild ein sehr gutes anatomisches Ergebnis zeigt, sind die Beschwerden der Patientin nicht völlig geschwunden.

Der Erfolg ist nicht sehr günstig.

12. (75) Dora L., 37 Jahre. Aufgen. 1. X. 1919.

Patientin hat angeblich vor 15 Jahren Magengeschwür gehabt. Seitdem stets etwas Beschwerden. In letzterer Zeit stärkere Schmerzen auch im Kreuz, starke Abmagerung.

Befund: Blasse Frau in schlechtem Ernährungszustand. Am Abdomen nichts besonderes.

Röntgenbild: Gibt keinen Anhalt für ulcus. Große Kurvatur 3 querfingerbreit unter Nabelhöhe.

Chemismus: Nach P. F. Congo +, Freie H. Cl. 22, Ges. Az. 47. Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie. Kein ulcus!

Bericht vom 14. November 1925: Befinden wenig gebessert. Es bestehen noch Schmerzen und Erbrechen. Appetit schwach, Stuhlgang unregelmäßig.

Der Erfolg der Operation ist ungünstig.

13. (76) Anna W., 52 Jahre. Aufgen. 24. II. 1920.

Seit 3 Jahren Magenbeschwerden, Druckgefühl und sehr viel Aufstoßen. Erbrechen nicht, Stuhlgang angehalten. In letzter Zeit Steigerung der Beschwerden.

Befund: Blasse Frau in schlechtem Ernährungszustand. Abdomen schlaff, etwas aufgetrieben. Keine Druckempfindlichkeit.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große an der Symphyse. Sonst o. B.

Chemismus: Nach P. F. Congo ∅, Ges. Az. 28, Milchsäure ∅, Blut ∅, Stuhl: Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch lig. teres.

Nachuntersuchung am 20. Oktober 1925: Patientin hat weder Schmerzen noch Erbrechen, nur noch nächtliches Aufstoßen. Stuhlgang jetzt regelmäßig.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur daumenbreit über dem Nabel, große Kurvatur etwas unter Nabelhöhe. Pylorus verschlossen, G. E. arbeitet gut. Keine Druckempfindlichkeit.

Dem guten röntgenologischen Befund entspricht ein befriedigender klinischer Erfolg.

14. (77) Katharine R., 61 Jahre. Aufgen. 20. X. 1920.

In den letzten Jahren häufig Magenschmerzen nach dem Essen, oft Heißhunger. Kein Erbrechen, Stuhlgang unregelmäßig. Seit 3 Monaten bemerkt Patientin einen kleinen Knoten in der rechten Brust. Elende Frau in stark reduziertem Ernährungszustand. Am Abdomen nichts besonderes zu palpieren. In der rechten Brust etwa bohnengroßer, verschieblicher Tumor. Keine Achseldrüsen.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur handbreit tiefer. Sonst normal.

Stuhl: Blut ∅.

Diagnose: Ca. Mammae. Gastroptoris.

Therapie: Radikaloperation des Ca. Mammae. Nach 14 Tagen G. E. et Gastropexis durch lig. teres.

Bericht vom November 1925: Patientin zeigt gutes Befinden. Keine Schmerzen, Erbrechen ganz selten, Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, Gewichtszunahme 12 Pfund.

Demnach können wir den Erfolg der Ptoseoperation gut nennen.

15. (78) Emilie W., 31 Jahre. Aufgen. 25. X. 1922.

Seit 4 Jahren zeitweise Stechen links, viel Blähungen und Magen- und Kreuzschmerzen. Erbrechen selten.

Befund: Blasse magere Frau. Leib weich, nicht druckempfindlich, nur im linken unteren Quadranten Druckschmerzhaftigkeit.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 3 querfingerbreit tiefer. Colon transvers. tiefstehend, sonst o. B.

Diagnose: Ptosis ventriculi et Coloptosis.

Therapie: G. E. Gastropexis durch lig teres.

Nachuntersuchung 20. Oktober 1925: Patientin fühlt sich im allgemeinen sehr wohl, hat nur zeitweise etwas Druck- und Völlegefühl nach einer Geburt. Schmerzen und Erbrechen nicht. Stuhlgang normal.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur daumenbreit über dem Nabel. Große Kurvatur 2 querfingerbreit unter Nabelhöhe. Pylorus geschlossen, G. E. funktioniert gut. Sonst o. B.

Das Ergebnis scheint klinisch und röntgenologisch gut zu sein.

16. (79) Anna D., 39 Jahre. Aufgen. 2. VII. 1913.

Patientin klagt seit einem halben Jahr über Druck in der rechten Seite, der zum Magen ausstrahlt und kolikartige Schmerzen. Brennen beim Wasserlassen.

Befund: Kleine, blasse und schwächliche Frau. Leib weich, rechte Niere zur Hälfte palpabel, nicht vergrößert. Magen reicht aufgebläht 3 querfingerbreit unterhalb des Nabels.

Röntgenbild: Zeigt starke Ptosis. Großer 6-Stunden-Rest.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi. Ren mobilis II. Grades.

Therapie: G. E. et Gastropexis durch freie Faszie. Nephropexis.

Nachuntersuchung am 6. September 1917: Patientin hat sich dauernd wohlgefühlt, hat nur manchmal Aufstoßen.

Durchleuchtung: Große Kurvatur in Nabelhöhe, Magen nicht mehr dilatiert.

Somit war der Erfolg nach 3 Jahren ein sehr guter. Jetzt war die Patientin wegen Ortswechsel nicht mehr zu ermitteln.

Nach diesen Berichten bleibt mir zunächst die Operationsmethode zu schildern. Diese wurde 1913 von Prof. Göbell selbst folgendermaßen angegeben: „Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird die rechte Rectusscheide frei präpariert, aus der rechten Rectusscheide in schräg absteigender Richtung ein

10—12 cm langer, 2 cm breiter Aponeurosenstreifen herausgelöst und in der Wunde liegengelassen. Dann wird aus der vorderen Magenwand des ptotischen und dilatierten Magens ein großer, nach dem Pylorus hin gestielter Serosamuskularislappen herauspräpariert und abgehoben. Magenwärts von diesem Lappen wird das eine Ende des Aponeurosenstreifens um die pars pylorica ringförmig so herumgelegt, daß es den Pylorus fast verschließt, und mit Seidennähten fixiert. Das andere freie, lange Ende wird in den Serosamuskularislappen gelegt und von ihm umwickelt, der Serosamuskularislappen über dem freien Ende durch Seidenknopfnähte vernäht und der Aponeurosenring an der pars pylorica durch Serosanähte versenkt. Der durch Entnahme des Lappens entstandene Serosamuskularisdefekt wird durch Seidenknopfnähte und fortlaufende Seidennaht geschlossen. Auf diese Weise hat man am Pylorus einen gutsitzenden Verschluß und ein ligamentum suspensorium. Letzteres läßt sich nun je nach der Lage des Falles verschieden hoch fixieren. Dadurch kann der Magen beträchtlich gehoben werden. Gleichzeitig verkleinert die Serosalappenbildung den Magen in der vorderen Wand, und man genügt so 4 Indikationen:

1. Verschluß des Pylorus.
2. Bildung eines lig. ventriculi und Hebung des ptotischen Magens.
3. Verkleinerung des Magens und
4. Schaffung von günstigen Entleerungsbedingungen des Magens durch Gastroenterostomie."

Auf diese Weise wird ein von Serosa bedicktes Ligament geschaffen. Hauptsächlich der Pylorus wird durch dieses nach aufwärts gehoben und das Ende des Faszienstreifens links vom proc. xiphoideus in der Rectusscheide fixiert. Man kann das Band natürlich je nach Lage des Falles verschieden hoch an der Bauchwand fixieren. Der Faszienstreifen wurde nicht immer aus der Rectusscheide genommen, sondern in mehreren Fällen aus der Fascia lata des Oberschenkels. Verschiedentlich wurde auch anstatt eines freien Faszienstreifens das lig. teres hepatis nach dem Vorschlag von Pagenstecher zum Verschluß des Pylorus und zur Aufhängung des Magens verwandt (Nr. 13, 14, 15). Hierbei fällt die Umkleidung des lig. mit dem Serosamuskularislappen weg. Das lig. teres wurde isoliert exstirpiert, und dann um den ebenfalls isolierten Pylorus geschlungen. Zu- und abführendes Ende des lig. werden so mit einander durch Seidenknopfnähte vernäht, daß das freie Ende zur Befestigung an der Bauchwand noch etwas übersteht. Der den Pylorus umschnürende Teil des lig. wird durch Lembertknopfnähte sorgfältig versenkt. Diese Modifikation der ursprünglichen Operation hat sich — bei guter Auswahl des

lig. teres — als ebenso brauchbar erwiesen. Ein Wiederdurchgängigwerden des Pylorus wurde nicht beobachtet. Bei sehr starker Ptosis kann man statt des einen lig. um den Pylorus auch mehrere lig. suspensoria durch freie Transplantation anbringen, wie das in unserem Fall Nr. 8 geschah. Hier wurde erst das freie transplantierte lig. teres um den Pylorus geschlungen. Da die Hebung durch dieses jedoch noch nicht genügend erschien, wurde an der kleinen Kurvatur in üblicher Weise ein Serosamuskularislappen gebildet, aus der Rectusscheide ein 5 cm langer Aponeurosenstreifen entnommen, und mit dem einen Ende in die entstandene Serosamuskularis-Wunde verpflanzt. Nach Umhüllung der Faszie mit dem Serosalappen hat man nun zwei Aufhängebänder: I. am Pylorus, II. am Winkel der kleinen Kurvatur, mit denen man den Magen genügend fixieren kann. Diese Operationsmethode mit Bildung eines oder mehrerer Aufhängebänder für den Magen wurde gewählt, weil sich bei diesen Patienten ein besonders stark beweglicher Pylorus fand, wobei auch die pars horizontalis duodeni beweglich und meistens nach unten verzogen war. Durch diese abnorme Beweglichkeit können Knickungen entstehen (vgl. P e r t h e s) und so vorübergehende Stenosen des Pylorus und Duodenum. Man kann sich vorstellen, daß auf diese Weise Dilatation und schließlich eine Atonie zustande kommt, wie sie sicher in den Fällen 11 und 16 vorlag, wo kein Anhalt für eine organische Stenose vorhanden war. Als Zeichen dieser vermehrten Beweglichkeit und öfteren Abknickung sah man an der pars pylorica und dem Anfangsteil des Duodenums fast regelmäßig bei der Operation ganz feine fadenförmige Auflagerungen, die in der Längsrichtung des Magens zogen. Es sind dies keine flächenhaften Adhäsionen etwa wie beim ulcus, sondern nur ganz zarte Streifen, die wohl durch die Bewegungen und Drehungen des Organs sich bilden, ähnlich wie sie auch bei dem sog. Coecum mobile gefunden werden. Es ist von Wichtigkeit, daß diese Auflagerungen immer in der Längsrichtung des Magens oder Duodenums verlaufen.

Was nun die Erfolge dieser Operationsmethode anbelangt, so entsprechen diese etwa denen der vorigen Gruppen. Von den Ergbnissen der 16 nachuntersuchten Patienten waren

gut	9 = 56,3%	= 81,3%
befriedigend	4 = 25,0%	
ungünstig	3 = 18,7%	

Es bedeutet dies — soweit man nach so kleinen Zahlen urteilen darf — daß immerhin 81,3 % der Nachuntersuchten geheilt oder doch bedeutend gebessert wurden. Und dabei ist zu berücksichtigen, daß dies alles Fälle von hochgradiger

Gastroptose mit starker Pyloroptose waren, die eine so eingreifende Operation erforderten, im Gegensatz zu den leichtetern Fällen ohne Pyloroptose, bei denen eine Gastroenterostomie ohne Aufhängung des Pylorus zu genügen schien. An den Folgen der Operation starb von den 21 im ganzen Operierten kein Patient, die Mortalität scheint also sehr gering zu sein.

Bei zwei der Patientinnen (Nr. 4 und 16) bestand gleichzeitig mit der Gastroptose wieder eine rechtsseitige Nephroptose, die durch Nephropexis beseitigt wurde, indem in beiden Fällen die Niere durch freitransplantierte Streifen der Fascia lumbodorsalis an der 12. Rippe fixiert wurde. Bei beiden Patienten scheint die Befestigung guten Erfolg gehabt zu haben, da sie nicht wieder über Beschwerden zu klagen hatten. Besonders erwähnt werden muß der Fall 14, bei dem eigentlich als Hauptbefund ein Carcinoma Mammae vorhanden war, während die Patientin schon jahrelang unter den Beschwerden ihrer Gastroptose gelitten hatte. Hier wurde zuerst durch Radikaloperation das Carcimon der Mammae entfernt und dann, als sich die Patientin wieder erholt hatte, die Ptoseoperation ausgeführt. Jetzt — nach 5 Jahren — fühlt sich die Patientin sehr wohl. Sie hat keinerlei Beschwerden mehr von seiten ihres Magens, und auch das Carcimon scheint noch kein Rezidiv gesetzt zu haben.

In den Fällen Nr. 7 und 10 wurde bei der Operation eine ulcus-Narbe am Duodenum bzw Verwachsungen des Pylorus gefunden. Jedoch ist nicht sicher, ob die Narbe am Duodenum (Nr. 7) eine Stenose bedingt hat und dadurch die starke Erweiterung des Magens, da bei der Röntgenuntersuchung keine Zeichen einer etwa noch bestehenden Stenose in der Nähe des Magenausgangs zu sehen waren. In dem anderen Fall (Nr. 10) ist es verständlich, daß die starken Verwachsungen des Pylorus mit einer alten Appendectomienarbe ein mechanisches Hindernis der Magenentleerung herbeiführten, und daß auf diese Weise die Dilatation und schließlich die Atonie des Magens entstehen konnte.

IV. Gruppe: Nur Gastroplicatio.

Bei 19 Patienten wurde versucht, die Gastroptose durch einfache Raffung des Magens — Gastroplicatio — zu beheben. Ueber 11 von diesen Fällen, die nachuntersucht wurden, kann hier berichtet werden. Von den übrigen 8 sind 3 inzwischen an interkurrenten Krankheiten verstorben, während ein Fall, bei dem später noch eine Gastroenterostomie angelegt wurde, bereits unter der ersten Gruppe angeführt wurde (Nr. 27). 4 Patienten waren nicht mehr zu ermitteln, da sie wahrscheinlich inzwischen einen Ortswechsel vorgenommen haben.

1. (80) Marie M., 47 Jahre. Aufgen. 12. III. 1912.

Patientin will vor 7 Jahren einmal ein Magengeschwür gehabt haben, jetzt klagt sie hauptsächlich über Aufstoßen nach dem Essen und unregelmäßigen Stuhlgang.

Befund: Frau in mäßigem Ernährungszustand. Bauchdecken schlaff, weich. Druckschmerz in der Gegend der Gallenblase und der linea alba. Magenplätschern nachweisbar. Aufblähung des Magens.

Röntgendurchleuchtung: Deutliche Dilatation und Ptosis.

Chemismus: Nach P. F. Freie H. Cl. 20, Ges. Az. 68. Milchsäure ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi, leichte Hernia lineae albae.

Therapie: Gastroplicatio. Verstärkung der linea alba. Bei der Operation steht die kleine Kurvatur am Nabel.

Nachuntersuchung am 27. Oktober 1925: Patientin befindet sich seit der Operation sehr gut. Kein Erbrechen oder Aufstoßen, keine Magenschmerzen, sehr starke Gewichtszunahme. Patientin leidet manchmal an Gallensteinen.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 Querfinger, groß 1 Querfinger über Nabelhöhe. Gute Peristaltik und Pylorusfunktion.

Der Erfolg ist klinisch und röntgenologisch sehr gut.

2. (81) Heinrich V., 51 Jahre. Aufgen. 18. IV. 1918.

Seit einem halben Jahr hat Patient Brennen in der Magengrube. Das Wasser läuft ihm im Munde zusammen. Erbrechen nicht, viel Durchfall. Starke Gewichtsabnahme.

Befund: Starker, kräftiger Mann. Leib leicht vorgewölbt, Magen nicht druckempfindlich.

Röntgenbild: Der Brei fällt sofort tief hinab. Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große 4 querfingerbreit tiefer. Peristaltik gut.

Chemismus: Nach P. F. Congo ∅, Milchsäure ∅, Ges. Az. 6, Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: Nach erfolgloser Ruhebehandlung und Diät Gastroplicatio.

Nachuntersuchung im November 1925: Das Befinden des Patienten ist ausgezeichnet. Keinerlei Beschwerden mehr. Gewichtszunahme 36 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 Querfinger, große Kurvatur 1 Querfinger oberhalb des Nabels. Peristaltik gut.

Auch dieses Ergebnis ist klinisch und röntgenologisch sehr gut.

3. (82) Katharine T., 28 Jahre. Aufgen. 21. VIII. 1919.

Patientin klagt seit einem halben Jahr sehr oft über Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Brechreiz.

Befund: Kleines, grazil gebautes Mädchen. Abdomen nicht aufgetrieben.

Röntgenbild: Magen stellt einen bis zur Symphyse hinabreichenden 3 querfingerbreiten Sack dar.

Chemismus: Nach P. F. Congo +, Freie H. Cl. 46 Blut ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: Gastroplicatio.

Bericht vom November 1925: Es geht Patientin gut. Sie hat keine Schmerzen mehr, kein Erbrechen. Appetit ist gut, der Stuhlgang etwas unregelmäßig. Gewichtszunahme 15 Pfund.

Vor 3 Jahren an einem Genitaltumor operiert.

Der Erfolg der Operation scheint ein guter zu sein.

4. (83) Frau T., 32 Jahre. Aufgen. 8. XII. 1919.

Patientin hat seit ungefähr 8 Jahren Magenbeschwerden, oft Schmerzen, Aufstoßen, viel Erbrechen. Ohne Erfolg schon intern behandelt.

Befund: Patientin in leidlichem Ernährungszustand. Leib weich, geringe Druckempfindlichkeit oberhalb des Nabels.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 4 Querfinger breit tiefer. Sonst o. B.

Chemismus: Nach P. F. Congo +, Freie H. Cl. 25, Ges. Az. 58, Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: Gastroplicatio.

Nachuntersuchung im November 1925: Patientin zeigt gutes Befinden. Schmerzen bestehen nicht mehr, höchstens bei kalten Füßen, Erbrechen nicht wieder aufgetreten. Appetit gut, Stuhlgang vorübergehend nicht regelmäßig. Gewichtszunahme von 20 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 2—3 Querfinger breit über dem Nabel. Entleerung des Magens prompt.

Abgesehen von dem etwas unregelmäßigem Stuhlgang der Patientin ist der klinische und röntgenologische Erfolg gut.

5. (84) Anna H., 61 Jahre. Aufgen. 17. I. 1922.

Patientin hat seit einiger Zeit leichte Schmerzen in der Magengegend, Unbehagen nach dem Essen. Kein Erbrechen, geringe Abmagerung.

Befund: Blasses Fräulein in dürftigem Ernährungszustand. Leib weich. In der Nabelgegend fühlt man haselnußgroße Geschwülste, die im Fettgewebe der Haut zu liegen scheinen. Im Epigastrium leichte Druckempfindlichkeit.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 3 Querfinger breit tiefer. Sonst o. B.

Chemismus nach P. F.: Congo ∅, Milchsäure ∅, Ges. Az. 8. Stuhl: Blut ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: Gastroplicatio. Exstirpation eines Unterusmyoms.

Nachuntersuchung am 27. Oktober 1925: Befinden der Patientin nach der Operation „glänzend gebessert", keine Schmerzen mehr, kein Erbrechen, nur öfter Aufstoßen. Stuhlgang sehr gut, reichliche Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 Querfinger über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe. Der Magen arbeitet sofort sehr gut.

Wir können hier einen klinisch und röntgenologischen guten Erfolg verzeichnen.

6. (85) Anna W., 23 Jahre. Aufgen. 12. XI. 1922.

Seit ¾ Jahren ständig Magenbeschwerden, angeblich nach einer Grippe. Viel Erbrechen, auch nachts. Interne Behandlung erfolglos.

Befund: Blasses Mädchen in mittlerem Ernährungszustand. Leib weich. Im linken Epigastrium starke Druckschmerzhaftigkeit, ebenso in der Medianlinie etwas über dem Nabel.

Röntgenbild: Langer Magen, große Kurvatur über Nabelhöhe, Peristaltik und Pylorusfunktion normal.

Chemismus nach P. F.: Congo +, Freie H. Cl. 16, Ges. Az. 34, Blut +. Nüchtern im Magen 30 ccm Stuhl: Blut ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: Gastroplicatio.

Nachuntersuchung im November 1925: Das Erbrechen ist ganz verschwunden, doch hat Patientin noch öfter Schmerzen nach dem Essen, sowie Aufstoßen. Appetit nicht sehr gut, Stuhlgang regelmäßig. Das Körpergewicht hat abgenommen.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 Querfinger breit, große daumenbreit über dem Nabel. Magenfunktion gut. Trotzdem das Röntgenbild einen guten Befund zeigt, ist das Befinden der Patientin nicht sehr viel gebessert.

Der Erfolg muß demnach wohl nicht günstig genannt werden.

7. (86) Helene N., 48 Jahre. Aufgen. 26. IX. 1922.

Patientin hatte immer schon „schlechte Verdauung". Seit einigen Wochen Erbrechen und Verstopfung. Damals wurde Appendicitis angenommen.

Befund: Schwächliche Frau in mäßigem Ernährungszustand. Bei tieferen Eindrücken in der Appendixgegend leichte Druckempfindlichkeit, ebenso oberhalb des Nabels.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 2—3 cm unter dem Nabel. Sonst ohne Befund.

Chemismus nach P. F.: Congo ∅, Freie F. Cl. ∅, Gez. Az. 6, Blut ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi Appendictis. i. J.

Therapie: Gastroplicatio, Appendectomie. Da in der Gallenblase Steine zu fühlen sind Cholecystectomie.

Bericht vom November 1925: Das Befinden der Patientin ist sehr gut. Keinerlei Beschwerden mehr, nur etwas Verstopfung. Gewichtszunahme 15—20 Pfund.

Der Erfolg der Operation kann als sehr gut bezeichnet werden.

8. (87) Johanna H., 48 Jahre. Aufgen. 5. XII. 1923.

Patientin hat angeblich schon seit 2 Jahren durchfälligen Stuhlgang. Der Appetit ist mangelhaft. Zeitweise Erbrechen.

Befund: Kleine hagere Frau, ziemlich nervös. Leib weich, nichts besonderes zu palpieren.

Röntgenbild: Magen reicht fast bis ins kleine Becken. Kleine Kurvatur handbreit unter Nabelhöhe, Peristaltik gering. Pylorusfunktion normal.

Chemismus nach P. F.: Congo ∅, Ges. Az. 20. Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: Gastroplicatio. Wegen Stauungsgallenblase wird die Cholecystectomie angeschlossen.

Nachuntersuchung am 19. Oktober 1925: Befinden nicht sehr gebessert. Durchfall besteht noch, Appetit mäßig, geringe Gewichtszunahme. Patientin macht immer noch einen stark neurasthenischen Eindruck.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große Kurvatur 2 Querfinger tiefer. Magen funktioniert sehr gut.

Obwohl der Magen recht erheblich gehoben ist, trat in dem Befinden der Patientin doch keine besondere Besserung ein. Der Erfolg ist ungünstig zu nennen.

9. (88) Katharine H., 40 Jahre. Aufgen. 6. X. 1924.

Patientin klagt seit einiger Zeit über Schmerzen nach dem Essen in der Magengegend, viel Uebelkeit, jedoch kein Erbrechen.

Befund: Blasse schwächliche Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, ohne Resistenz.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur in Nabelhöhe, große handbreit tiefer. Magen schlaff, dilatiert. An der großen Kurvatur geringe Aussparung und Druckschmerzhaftigkeit. Geringer 3 Stundenrest.

Chemismus nach P. F.: Congo +, Freie H. Cl. 17, Ges. Az. 41, Blut ∅, Stuhl: Blut ∅.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi.

Therapie: Gastroplicatio.

Nachuntersuchung im November 1925: Das Befinden der Patientin ist sehr gut, die alten Beschwerden sind völlig geschwunden. Stuhlgang regelmäßig. Gewichtszunahme 10 Pfund.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 3 Querfinger breit über dem Nabel, große Kurvatur in Nabelhöhe. Magen entleert sich sehr gut.

Der Erfolg ist klinisch und röntgenologisch sehr gut.

10. (89) Luise E., 23 Jahre. Aufgen. 23. I. 1925.

Seit einigen Monaten hat Patientin unbestimmte Beschwerden in der Magengegend, saures Aufstoßen, kein Erbrechen. Stuhlgang unregelmäßig. Außerdem bemerkte Patientin eine Verdickung am Nabel, die auf Umschläge zurückging.

Befund: Mittelgroße Frau in ausreichendem Ernährungszustand. Leib weich, in der Magengegend geringe Druckempfindlichkeit, Nabelbruch.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 1 Querfinger breit, große 4 Querfinger breit unter Nabelhöhe. Sonst ohne Befund.

Chemismus nach P. F.: Congo +, Freie H. Cl. 10, Ges. Az. 24.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Hernia umbilicalis.

Therapie: Gastroplicatio. Radikaloperation der Hernia.

Nachuntersuchung vom November 1925. Patientin hat zeitweise unbestimmte Schmerzen in der Nabelgegend, Erbrechen und Aufstoßen nicht. Der Stuhlgang ist noch etwas unregelmäßig. Doch nahm die Patientin 12 Pfund an Gewicht zu.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 2 Querfinger breit über Nabelhöhe, große Kurvatur am Nabel. Peristaltik gut.

Wir glauben, daß wir mit dem bisherigen Erfolg zufrieden sein können.

11. (90) Erna A., 27 Jahre. Aufgen. 26. I. 1925.

Vor 4 Monaten plötzlich starke Magenschmerzen und Erbrechen. Damals angeblich wegen „Lungenbluten" behandelt. Die Schmerzen blieben dauernd bestehen, ebenso Verstopfung und Appetitlosigkeit. Patientin macht einen etwas hysterischen Eindruck.

Befund: Blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, nicht deutliche Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur 1 Querfinger breit, große 4 Querfinger breit unter Nabelhöhe. Geringe Peristaltik.

Chemismus nach P. F.: Congo ∅, Freie H. Cl. ∅, Ges. Az. 9, Blut +.

Diagnose: Ptosis ventriculi.

Therapie: Gastroplicatio.

Bericht vom November 1925: Patientin ist nicht beschwerdefrei geworden. Sie hat noch Schmerzen und Erbrechen, sowie mangelhaften Appetit und unregelmäßigen Stuhlgang.

Der Erfolg ist in diesem Fall ein ungünstiger.

Es handelt sich in diesen Fällen meist um solche, wo neben der Ptose besonders die starke Dilatation des Magens hervortrat, bei sonst günstiger motorischer Funktion, vor allem ohne Retention. Hier hoffte man daher, mit der Gastroplicatio auszukommen. Diese wurde in der Weise ausgeführt, daß die vordere Magengegend, je nach dem Grade der Ptose und Dilatation, einfach durch 6—10—12 Nähte, welche die Serosa 3 Mal fassen, genäht wurde und so der Magen im ganzen verkleinert wurde (Methode nach Bircher), oder es wurde zunächst

in der Mitte des Magens die große Kurvatur, indem 4 Mal die Serosa gefaßt wurde, gerafft, und dann in der nämlichen Weise in der gleichen Höhe an der kleinen Kurvatur die Raffung gemacht. Zwischen diesen beiden ausgespannten Nähten wurden alsdann nochmals 4 Raffnähte in querer Richtung angelegt, denen schließlich pyloruswärts noch 4 Raffnähte folgten, von der großen Kurvatur ausgehend bis daumenbreit unterhalb der kleinen Kurvatur. Es wurden bei der Gastroplicatio immer Seidenknopfnähte gemacht. Was nun die Ergebnisse der einfachen Gastroplicatio anbelangt, so erscheinen diese nicht so günstig wie die vorherigen. Doch scheint mir die Zahl von 11 nachuntersuchten Patienten zu gering, um im allgemeinen ein Urteil über den Wert dieser Methode zu fällen. Unsere Zusammenstellung ergibt folgende Zahlen:

gut	7 = 63,6 %	} = 72,7 %	
befriedigend	1 = 9,09 %		
ungünstig	3 = 27,3 %		

Es wären demnach etwa 27,3 % Mißerfolge der Operation, während allerdings die als „gut" bezeichneten Ergebnisse meist einen vorzüglichen Befund — zu mindestens klinisch — aufweisen. Vielleicht wäre es doch richtiger gewesen, besonders in den Fällen 6 und 8, die Gastroplicatio mit einer Gastroenterostomie zu verbinden, da es sich hier um sehr starke Ptosen mit großer Erweiterung des Magens handelte. Bei dem Fall 8 ist auch nach der Operation die kleine Kurvatur noch nicht über Nabelhöhe gestiegen, wenn auch die Dilatation bedeutend gebessert ist. Dagegen ist in dem ersteren Falle (6) eine sehr gute nachweisliche Hebung des Magens eingetreten, bei guter Funktion des Magens, und es ist bei dieser Patientin schwer verständlich, wie es zu einer Abnahme des Körpergewichts nach der Operation kommen konnte, während die Beschwerden, wenn auch nicht sehr, so doch etwas gebessert wurden. Die 3. Patientin, die über ein ungünstiges Befinden berichtete, konnte leider nicht röntgenologisch nachuntersucht werden. Ich möchte hinzufügen, daß die Patientinnen Nr. 8 und Nr. 11 einen ausgesprochenen neurasthenischen Eindruck schon vor der Operation und auch jetzt machten. Ob bei diesen Kranken durch eine andere Operation wie etwa die Gastroenterostomie oder ähnliche eine Besserung in dem Allgemeinbefinden erzielt worden wäre, erscheint mir doch sehr zweifelhaft. Die Beschwerden, über die diese Patienten bei gutem Magenbefund jetzt noch klagen, sind wohl in der Hauptsache als psychogene, auf Grund einer neurasthenischen Konstitution entstandene, anzusehen. Aehnlich wird es sich vielleicht bei der Patientin Nr. 10 verhalten, die aber selbst eine bedeutende Besserung nach der Operation zugibt, was durch

eine gute Gewichtszunahme auch bewiesen wird. Besonders erwähnen möchte ich noch einen Fall (Nr. 7), wo die Hauptursachen der Einlieferung in die Klinik eine Appendicitis im Intervall war. Da die Patientin aber schon vorher über schlechte Verdauung und sonstige Beschwerden geklagt hatte, außerdem das Röntgenbild eine ganz deutliche, ziemlich starke Ptose des Magens zeigte, wurde mit der Appendectomie die Ptoseoperation verbunden. Das Befinden der Patientin ist jetzt ein sehr gutes, und wir glauben, daß dies nicht allein auf der Herausnahme der Appendix beruht, sondern zu einem großen Teile auf der Beseitigung der Gastroptose.

Zum Schluß möchte ich noch über 3 Fälle, bei denen eine Magenresektion, und über einen Fall, bei dem Raffung des lig. gastrohepaticum vorgenommen wurde, berichten.

1. (91) Marta B., 29 Jahre. Aufgen. 7. V. 1923.

Patientin wurde vor einem Jahr auswärts wegen Magensenkung, die die üblichen Beschwerden verursachte, operiert; es wurde die Gastroplicatio ausgeführt. Patientin kommt jetzt mit den gleichen Beschwerden.

Befund: Großes, kräftiges Mädchen. Leib weich, im Epigastrium Druckschmerzhaftigkeit. Deutliches Plätschergeräusch.

Röntgenbild: Brei fällt gleich bis unter Nabelhöhe. Kleine Kurvatur ein Querfinger breit, große Kurvatur handbreit unter dem Nabel. Nach 3½ Stunden Magen zur Hälfte entleert.

Chemismus nach P. F.: Congo +, Freie H. Cl. 22, Ges. Az. 56, Blut schwach +.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi. Stenosis pylori.

Therapie: Quere Magenresektion (Reichel). Es finden sich unlösbare Verwachsungen in der ganzen Pylorusgegend.

Bericht vom November 1925: Das Befinden der Patientin ist gut, sie hat keine Beschwerden mehr und 20 Pfund an Gewicht zugenommen.

Der Erfolg der Operation ist also ein sehr guter.

2. (92) Christine B., 40 Jahre. Aufgen. 2. I. 1924.

Patientin leidet seit mehreren Jahren an Völlegefühl im Leib und starken Blähungen, sowie an heftigem Aufstoßen und Uebelsein. Seit einem Jahr starke Kreuzschmerzen. Appetit schlecht, starke Abmagerung.

Befund: Blasse Frau in mäßigem Ernährungszustand. Leib weich, über dem Magen etwas Plätschern. Die linke Niere ist deutlich beweglich zu fühlen und etwas druckempfindlich.

Röntgenbild: Kleine Kurvatur daumenbreit, große Kurvatur handbreit unter Nabelhöhe. Der Brei fällt gleich bis in den Fundus.

Chemismus: Congo ∅, Ges. Az. 12.

Diagnose: Ptosis et Dilatatio ventriculi. Ren mobilis sin.

Therapie: Quere Magenresektion. Nephropexis.

Nachuntersuchung im November 1925: Die Beschwerden von Seiten des Magens sind bedeutend gebessert. Patientin bekommt nur nach zu großen Mahlzeiten Schmerzen im rechten Hypochondrium. An Gewicht hat sie zugenommen. Patientin macht aber einen nervösen Eindruck.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur handbreit, große Kurvatur 2 Querfinger breit über dem Nabel. Magen funktioniert gut.

Der röntgenologische Befund ist sehr gut und auch der klinische Erfolg ist, was den Magen anbelangt, ein guter.

3. (93) Emma M., 58 Jahre. Aufgen. 12. VIII. 1917.

Patientin hatte schon als junges Mädchen viel Magenbeschwerden, besonders nach dem Essen. Schmerzen, die sich zeitweise bis in die rechte Seite ziehen. Schon wegen Magensenkung behandelt.

Befund: Elende, sehr magere Frau. In der Oberbauchgegend rundlicher druckempfindlicher Tumor.

Röntgenbild: Zeigt tiefstehenden Magen, kein Rest.

Chemismus: Normal. Stuhl: Blut ∅.

Diagnose: Ptosis ventriculi. Cholelithiasis.

Therapie: Quere Magenresektion, da in der Mitte der Magenvorderwand sich eine strahlige derbe Narbe findet. Cholecystectomie.

Nachuntersuchung im Dezember 1925: Die Beschwerden der Patientin sind nie völlig geschwunden, es besteht zeitweise noch Erbrechen, auch Schmerzen. Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, 6 Pfund Gewichtszunahme.

Durchleuchtung: Kleine Kurvatur 4 cm, große Kurvatur 1 cm über dem Nabel. Pylorus geschlossen, Magen entleert sich sehr gut. Die G. E. arbeitet gut.

Der Erfolg der Operation scheint nicht sehr günstig zu sein, trotz eines günstigen Röntgenbefundes.

4. (94) Grete B., 21 Jahre. Aufgen. 12. VIII. 1908.

Die sehr zarte, magere und blasse Patientin wurde wegen Blinddarmreizung aufgenommen. Bei der Appendectomie fand man den Magen neben dem Coecum liegend. Deshalb nach Med. epigastrischer Laparotomie Raffung des lig. Gastrohepaticum des Omentum minus.

Bericht vom November 1925: Es geht der Patientin körperlich und von Seiten des Magens gut. Sie nahm 10 Pfund an Gewicht zu. Sie ist jedoch vielfach in nervenärztlicher Behandlung.

Doch scheint die Hebung des Magens guten Erfolg gehabt zu haben.

Aus der geringen Anzahl der Operationen dieser Art ist schon zu ersehen, daß die quere Magenresektion oder die Raffung der Bänder im Anscharhause für gewöhnlich nicht als die Methoden der Wahl zur Behebung der Gastroptose angewandt werden. So lag auch bei diesen Patienten der besondere Grund zur Magenresektion in der Komplikation der Ptose, einmal durch starke Verwachsungen des Pylorus, das andere Mal in der derben Narbe, die den Magen fast sanduhrförmig gestaltet hatte. Bei dem dritten Fall (Nr. 2) fand man bei der Operation kein deutliches ulcus, sondern nur einen sehr schlaffen und erweiterten Magen. Außerdem hatte diese Patientin auch eine Nephroptose links, die durch Nephropexis beseitigt wurde, indem aus der Kapsel 2 Zipfel gebildet und diese an der Fascia lumbodorsalis fixiert wurden. Bei der letzten Patientin (Nr. 4) endlich wurde eine Raffung des lig. gastrohepaticum vorgenommen. Die Patientin war sehr zart und schwächlich, außerdem in hohem Grade nervös, daß man ihr keinen größeren Eingriff am Magen zumutete. Trotzdem scheint der Erfolg am Magen selbst ein günstiger gewesen zu sein.

Zu erwähnen ist noch, daß eine Patientin mit virginaller Ptose auch nach der Rovsing'schen Methode operiert wurde. Leider war es nicht möglich, diese Patientin, die inzwischen verzogen ist, wieder auffindig zu machen und nachzuuntersuchen.

Wenn wir nun das Ergebnis unserer Nachuntersuchungen noch einmal überblicken, so finden wir, daß die einfache G. E. und die Gastroenterostomie, verbunden mit Gastroplicatio, die besten Resultate aufweisen. Dann folgt mit etwas geringeren Werten die Methode, bei der die Gastroenterostomie mit einer Gastropexis verbunden wurde, während bei der einfachen Gastroplicatio die Zahlen bedeutend ungünstiger sich verhalten. Selbst wenn wir von allen den 79 Fällen, bei denen wir eine Gastroenterostomie mit oder ohne Plicatio oder Pexis anlegten, diejenigen 18 abrechnen, bei welchen bei der Operation oder bei der Untersuchung eine Narbe oder ein ulcus in der Pylorusgegend gefunden wurde, die man also vielleicht als komplizierte Ptosen bezeichnen könnte, so bleiben doch noch 61 Fälle mit reiner, unkomplizierter Ptose, die durch Anlegen einer Gastroenterostomie behandelt wurden. Und von diesen wurden immerhin 52, also etwa 85 %, mit Erfolg operiert. Außerdem ist zu bemerken, daß von den 18 komplizierten Ptosen nur die Hälfte Stenosenerscheinungen boten, die unter Umständen begünstigend für die Ausbildung der Ptose, besonders aber der Erweiterung des Magens, eingewirkt haben könnten. Es muß also nochmals hervorgehoben werden, daß die Gastroenterostomie als Ptoseoperation nicht, wie von einigen Autoren beschrieben wurde, meistens eine Verschlimmerung des Leidens herbeiführt und daher ein Kunstfehler sei, sondern daß diese Operation wohl geeignet ist, die Gastroptose und ihre Folgezustände zu beheben. Es soll hier natürlich nicht gesagt sein, daß die Gastroenterostomie etwa die einzige und beste Methode zur operativen Behandlung der Ptose sei, sondern wir stellen nur fest, daß mit dieser Methode den anderen gleichwertige oder auch bessere Ergebnisse zu erzielen sind. Es scheint berechtigt, nicht alle Patienten nach demselben Schema zu operieren, sondern, wie das auch im Anscharhause meist getan wurde, je nach dem Grade der Ptose und der sehr häufig damit verbundenen Dilatation des Magens eine Gastropexis oder eine Gastroplicatio mit der Gastroenterostomie zu verbinden. Die Erfolge der beiden ersten oben berichteten Methoden sind ziemlich gleichwertig. Daß die Ergebnisse der dritten Gruppe (Gastropexis) nicht ganz so günstig erscheinen, kann wohl dadurch erklärt werden, daß eben diese Fälle, wie schon oben erwähnt, besonders hohe Grade von Gastroptose, verbunden mit Pyloroptose und abnormer Beweglichkeit des horizontalen Schenkels des Duodenum, aufweisen. Ob bei diesen Fällen die Anlegung nur einer Gastroenterostomie, vielleicht mit Gastroplicatio, denselben Erfolg gehabt haben würde, ist natürlich schwer nachzuweisen; doch scheint es zweifelhaft, da die starke Beweglichkeit auch nach der Gastroenterostomie wahrscheinlich noch weiterhin durch Zerrung und Quetschung

ungünstig hätte wirken können. Daher ist die etwas kompliziertere Operation mit freier Faszientransplatation wohl gerechtfertigt. Von sämtlichen 113 Patienten, bei denen eine Gastroenterostomie — allein oder mit einer anderen Operation verbunden — angelegt wurde, starben nach der Operation drei. Wir haben also eine recht geringe Mortalität von etwa 2,6 %. Gegenüber den Erfolgen der drei ersten Gruppen treten die der vierten Gruppe — also die Operationen, bei denen nur die Gastroplicatio gemacht wurde — mit etwa 27,3 % Mißerfolgen stark zurück, und zwar machten sich die ungünstigen Ergebnisse bereits nach verhältnismäßig kurzer Beobachtungsdauer bemerkbar. Vielleicht ist das doch ein Zeichen, daß diese Methode allein nicht ausreicht, um viele Dauererfolge zu erzielen. Oder aber es liegt dies daran, daß unter dieser an sich ja geringen Zahl von Patienten, gerade zwei deutlich neurasthenische Personen waren, die einen ungünstigen Erfolg angaben. Vielleicht muß man versuchen, bei der Auswahl der Fälle zur Operation solche stark neurasthenisch-hysterisch belasteten Patientinnen von vornherein von einer Operation auszuschließen. Denn gerade diese sind es, die meistens durch die Operation, gleichgültig welcher Art sie ist, nicht gebessert werden, auch wenn der Magen dann einen tadellosen Befund zeigt. Wenn es also immer gelänge, solche Patienten auszuscheiden und einer internen oder nerven-spezialistischen Behandlung zuzuführen, so würden die Erfolge der chirurgischen Therapie wahrscheinlich noch wesentlich günstiger aussehen. — Was die Beobachtungsdauer unserer Operierten betrifft, so sind nur ganz wenige, bei denen die Operation noch nicht ganz ein Jahr zurückliegt. Weitaus die meisten sind länger als 4 Jahre nach der Operation nachuntersucht worden, was durch die folgende Tabelle veranschaulicht wird. (Die 4 zuletzt angeführten Fälle sind nicht einbegriffen.)

Beobachtungszeit	Erfolg												
	Gut				Befriedigend				Ungünstig				
	G. E.	G. E. + Gastroplicatio	G. E. + Pexis	Gastroplicatio	G. E.	G. E. + Gastroplicatio	G. E. + Pexis	Gastroplicatio	G. E	G. E. + Gastroplicatio	G. E. + Pexis	Gastroplicatio	
1—4 Jahre	2	2	2	3	1	2	—	1	1	—	—	3	= 17
bis zu 8 Jahren . . .	12	4	2	3	4	1	2	—	3	—	3	—	= 34
bis zu 12 Jahren . . .	5	8	3	—	1	1	2	—	—	2	—	—	= 22
über 12 Jahren . . .	7	2	2	1	2	1	—	—	1	1	—	—	= 17
	26	16	9	7	8	5	4	1	5	3	3	3	= 90

Aus dieser Tabelle erhellt sofort, daß die Mehrzahl der Fälle als Dauererfolge anzusprechen sind. Mir scheint es richtiger, von einem Dauererfolg möglichst nicht vor Ablauf von 3 Jahren nach der Operation zu sprechen. Denn wir haben einige Fälle beobachtet, denen es erst 1—2 Jahre, unter Umständen 3 Jahre gut ging, die aber dann doch wieder Beschwerden bekamen. Nach dieser Zeit treten im allgemeinen keine Ptosebeschwerden wieder auf. Jedenfalls ist das ersichtlich, daß durch die Gastroenterostomie oder eine ähnliche Methode nicht nur vorübergehende, sozusagen Scheinerfolge, zu erzielen sind, wie Genewein das beschreibt, sondern gute, langjährige Dauererfolge. Die neueren Operationsmethoden, wie z. B. die von Perthes-Vogel und vor allem die von Martin u. a. müssen dagegen erst noch längere Zeit auf Spätresultate hin beobachtet werden. Um schließlich noch auf die Zunahme des Körpergewichts einzugehen, die von manchen Autoren als sehr wichtiges Zeichen der Besserung angesehen wird, muß gesagt werden, daß die durchschnittliche Gewichtszunahme bei unseren Patienten vielleicht hinter den von verschiedenen Autoren veröffentlichten Zahlen ein wenig zurückbleibt, wenn wir auch viele Fälle mit sehr guter Zunahme bis zu 36 Pfund haben. Aber es scheint nach unseren Untersuchungen doch nicht unbedingt starke Gewichtszunahme zur Besserung nötig zu sein, denn wir haben einige Patienten, die nur wenig oder fast gar nicht an Gewicht zunahmen und doch nach ihrem Allgemeinbefinden ein gutes Ergebnis der Behandlung darstellen. Von den Patienten wurde bei ihrer Entlassung aus der Anstalt nicht verlangt, noch eine Mast- und Liegekur durchzumachen, sondern ihnen nur empfohlen, häufigere, kleinere Mahlzeiten einzunehmen und sich noch einige Wochen nach der Operation etwas zu schonen.

Wenn ich zum Schluß das Wesentliche dieser Arbeit noch einmal herausgreife, so möchte ich folgende Punkte zusammenstellen:

1. Die Gastroptose ist eine hauptsächlich Frauen befallende Krankheit, die durch konstitutionelle Schwäche der Gewebe bedingt ist. Fördernd auf die Entstehung der Ptose können wahrscheinlich mechanische Momente, wie z. B. Schnürung, einwirken.
2. Bei erfolgloser interner Therapie oder bei ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnissen, die eine solche nicht erlauben, ist eine operative Behandlung angezeigt.
3. Stark neurasthenische Patienten sind möglichst von der Operation auszuschließen.
4. Als Operation kommt — neben anderen — die Anlegung einer Gastroenterostomie in Frage, die unter

Umständen mit einer den Magen fixierenden oder verkleinernden Methode zu verbinden ist.

5. Die Erfolge dieser Methoden sind günstig und dauernd.

Zum Schluß möchte ich Herrn Prof. Dr. Göbell für die Ueberlassung der Arbeit sowie für seine freundliche, weitgehende Unterstützung besonders bei der Nachuntersuchung der Fälle meinen herzlichsten Dank sagen.

Literaturverzeichnis.

Barth: Münch. med. Wochenschrift 1923 S. 377.

v. Bergmann: Die Röntgenuntersuchung des Magens (aus Kraus Brugsch: Spez. Pathologie und Therapie).

Behrens: Beitrag zur Frage der Gastroptose mit besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Therapie. Dissert. Bonn 1916.

Beyea: The elevation of the stomach in gastroptosis by surgical plication of the gastrohepatic and gastrophrenic ligaments; an original operation. Philadelphia med. journ. 1903, Febr. 7.

Beyea: The surgical elevation of the stomach in gastroptosis by suture of the gastrohepatic omentum. Journ. of the americ. med. Assoc. 1910 Nr. 10.

Bier: Operationslehre von Bier-Braun-Kümmel. Die chirurgische Behandlung der Gastroptose.

Bier: Deutsche med. Wochenschrift. 1912. Nr. 17—18.

Bircher: Neue Beiträge zur operativen Behandlung der Magenerweiterung. zit. Zentr.-Bl. f. Chir. 1894 Nr. 12.

Bircher: Zur Technik der Gastropexie und Hepatopexie. Zentrbl. f. Chir. 1918 Nr. 27.

Blecher: Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Enteroptose. Deutsch. Zeitschr. für Chirurgie. 1900 Nr. 56.

Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 1925 Verl. Thieme-Leipzig.

Böker: Ueber die chirurgische Behandlung der Gastroptose. Dissert. Köln 1922.

Braizew: Eine Methode der chirurgischen Behandlung der Gastroptose. Zentralbl. für Chirurgie. 1925 Nr. 40.

Burkhardt: Splanchnoptose. Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. 1912, 4.

Cohnheim: Chirurgische Uebergriffe bei der Behandlung der Gastroptose und ihre Abwehr. Deutsche Aerztezeitung 1903, 13 u. 14 zit. Zentr.-Bl. f. Chir. 1904, 2.

Coste: Zur Therapie der Gastroptose. Arch. f. klin. Chirurgie 1903, 71.

Davison: Intermittent obstruction due to gastroptosis. zit. Zentr.-Bl. f. Chirurgie 1924, 36.

Dezinschinski: Die operative Behandlung der Ptose des Magens (Chirurgie 1912. Bd. 31). cit. Zentr.-Bl. 1912, 25.

Douglas: The surgical treatment of gastrocoloptosis. Ann. of surgery 1915, 5. cit. Zentr.-Bl. f. Chir. 1916.

Dreifuß: Ueber eine neues Operationsverfahren bei krankhaft veränderter Magenform (nach E. Rehn). Arch. f. klin. Chirurgie 1924, 129.

Duret: ref. nach Bier.

Eve: The surgical treatment of gastroptose. Brit. med. journ. 1910, 2362. ref. dtsch. med. W. 1906, S. 636.

Eve: The surgical treatment ob gastroptose. Brit. med. journ. 1910, May 7. cit. Zentr.-Bl. f. Ch. 1910, 31.

Flörken: Zentr.-Bl. f. Chirurgie 1920, 21.

Gelpke: Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 80 Heft 4.

Genewein: Ein Beitrag zur Gastroptose und ihre operative Behandlung durch die Gastropexis nach Rovsing. Bruns Beitr. 1918, 110.

Gilbride: Gastopexie by shortening the gastrohepatic omemtum. Journ. americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 24 1923. Zit. Zentr.-Bl. für Chir. 1924, 16.

Göbell: Pylorusverengerung und Bildung eines lig. suspensorium ventriculi durch freie Aponeurosentransplantation. Zentr. f. Chir. 1913, 34.

Graf: Ein Beitrag zur Chirurgie der gutartigen Magenerkrankungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1910.

Grödel: Die Röntgenuntersuchung des Magens. Lehmanns Atl. Bd. 71, Kap. 26.

Hammer: Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Gastroptose. Münch. med. Wochenschr. 1903, 47, 48.

Hammesfahr: Physiologische Gastropexie. Zentr.-Bl. f. Chir. 1923, S. 254.

Havlizeck: Gastropexie durch Rekonstruktion des lig. hepatogastricum mittels frei transplantierter Faszie. Zentr.-Bl. f. Chirurgie 1921, 22.

Kästle: Die Röntgenuntersuchung des Magens. Lehrbuch der Röntgenkunde II. Rieder-Rosenthal, 1925.

Klapp-Rieß: Die Aufhängung des gastroptotischen Magens an die Rippen. Arch. f. klin. Chir. 1921, 118, S. 125.

Klaußner: Bruns Beitr. Bd. 88, S. 696.

Krabbel-Geinitz: Beiträge zur Chirurgie der gutartigen Magenerkrankungen. Mitth. a. d. Grenzgebieten 1914, Bd. 27, S. 894.

Kraft: Gastroptose og Gastropexie (Hospit. tidende 1911, 29 zit. Zentr.-Bl. f. Chir. 1913, 7.

Kudleck: Extramuköser Pylorusverschluß mit G. E. in seiner Bedeutung f. die Behandlung der Gastroptose und Gastrektasie. Zentr.-Bl. f. Chir. 1914, 7.

Kutscha-Lißberg: Magensenkung und Magenanheftung nach Rovsing. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1924, 185.

Liek: Irrwege der Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. 1924, 128.

Liek: Sollen wir den Senkmagen operieren? Arch. f. klin. Chirurgie 1925, 137.

Maluschew: Ueber die verschiedenen Modifikationen der Bier'schen Gastroptoseoperation. Zentr.-Bl. f. Chir. 1923, 55.

Marchesini: Contributo al trattamento chirurgico del la gastroptosi-ectasia idiopathica. (Policlinico 1924, Sez. chir. 11.) zit. Zentr.-Bl. f. Chir. 1924, 35.

Martin: Behandlung der Gastroptose durch Resektion, Zentr.-Bl. für Chir. 1925, 40.

Moro: Ueber die Gastroptose (Klin. Untersuchungen). Bruns Beitr. 1911, 71.

Muus: Om den operative Behandling of gastroptose (Hospit. tid. 1901, 51).

Neufeld: Erfahrungen mit der Rovsingschen Operation. Bruns Beitr. 1921, 122.

Nyrop: Gastropexie und Retention. Münch. med. Wochenschr, 1907, 20.

Pagenstecher: Gastropexie vermittels des lig. teres. Münch. Wochenschr. 1913,1.

Parlavecchio: ref. Zentr.-Bl. f. Chir. 1922, 17.

Pauchet: Gastroptose (Presse med. 1918, Nr. 21). Zit. Zentr.-Bl. f. Chir. 1919, 9.

Paul: Erfahrungen mit der Ptosenoperation nach Perthes. Arch. f. klin. Chir. 1925, 134.

Payer: Konstitutionspathologie u. Chir. Arch. f. klin. Chir. 1921, 116.

Perthes: Erfahrungen mit der Operation der Gastroptose. Arch. f. klin. Chir. 1922, 120.

Pust: Die Gastroptose und ihre operative Heilung durch einfache Magenfaltung. Münch. med. Wochenschr. 1923, 1.

Rasunowski: Ein Fall von Gastropexie (Annal. d. russ. Chir. 1901, 2). Zit. Zentr.-Bl. f. Chirurgie 1901, 35.

Renki: Ueber die funktionellen Ergebnisse nach Operationen am Magen bei ulcus und gutartiger Pylorusstenose. Mitt. aus d. Grenzgebieten 1901, Bd. 8.

v. Rothe: Neue Operationsmethode der Gastro- und Nephroptose. Zentr.-Bl. f. Chir. 1919, 27.

v. Rothe: Zentr.-Bl. f. Chir. 1920, 36.

v. Rothe: Noch einmal die Gastroptose. Zentr.-Bl. f. Chir. 1921, 33.

Roth: Eine einfache Operation des schweren Sanduhrulcus und des Sanduhrmagens. Arch. f. klin. Chir., Bd. 109, Heft 2.

Rovsing: Et hilfaelde av total gastroptose med Dilatation af spiseröret. Hosp. tid. f. Chir. 1913, 15.

Rovsing: Münch. med. Wochenschr. 1913, S. 218.

Rovsing: Die Gastrokoloptosis, Leipzig C. W. Vogel 1914.

Rudolf: Erfahrungen über die chir. Behandlung der Gastroptose. Bruns Beitr. 1922, 127.

Schlesinger: Die Behandlung der Gastroptose durch keilförmige Resektion in der pars media des Magens. Grenzgebiete d. Medizin und Chir. 1913, 25.

Schloßmann: Zentr.-Bl. f. Chirurgie, 1921, 11.

Schwarz: Die Röntgenuntersuchung der Verdauungsorgane (Aus Schittenhelm, Röntgendiagnostik, 1924).

Steele-Franzine: Two years experience in gastroptosis, zit. Zentr.-Blatt f. Chir. 1904, 9.

Vautrin: Traitement chirurgical de la dislocation vertical de l'estomac. Revue de Chir. 1901, 11. cit. Zentr.-Bl. f. Chir. 1902, 11.

Vogel: Ueber die Operation der Gastroptose unter Verwendung des lig. teres hepatis. Zentr.-Bl. f. Chir. 1920, 36.

Walter: 53. Jahresversammlung d. american. med. assoc. zit. Zentr.-Bl. f. Chir. 1903, 15.

Wehner-Böker: Ueberblick über die operative Behandlung der Gastroptose und ihre Resultate. Münch. med. Wochenschr. 1923, 2.

Weiß: Zur operativen Behandlung der Gastroptose. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 1909, 102.

Wiedhopf: Die Splanchnoptose und ihre Behandlung. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 1914, 128.

Lebenslauf.

Am 19. Oktober 1902 wurde ich, Rudolf Andrae, als Sohn des Pastors Friedrich Andrae und dessen verstorbenen Ehefrau, geb. Göbell in Thamsbrück, Kreis Langensalza, geboren. Nachdem ich in Eilenburg die Mittelschule 3 Jahre besucht hatte, ging ich in die Sexta des dortigen Realgymnasiums über und blieb dort bis zur Quarta. Ich kam dann in die Untertertia des Gymnasiums zu Helmstedt, das ich 1921 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um meine medizinischen Studien in Kiel zu beginnen. Während des 3. Semesters studierte ich in Tübingen, und bestand am Ende des 5. Semesters in Halle a. S. das Physikum. Das erste klinische Semester verbrachte ich noch in Halle, um dann wieder nach Kiel zurückzukehren und hier die letzten 4 Semester zu studieren. Am 4. Mai 1926 bestand ich das Staatsexamen und am 7. Mai 1926 die Doktorprüfung.

Druck von der Tageblatt-Druckerei
Pößneck in Thüringen.